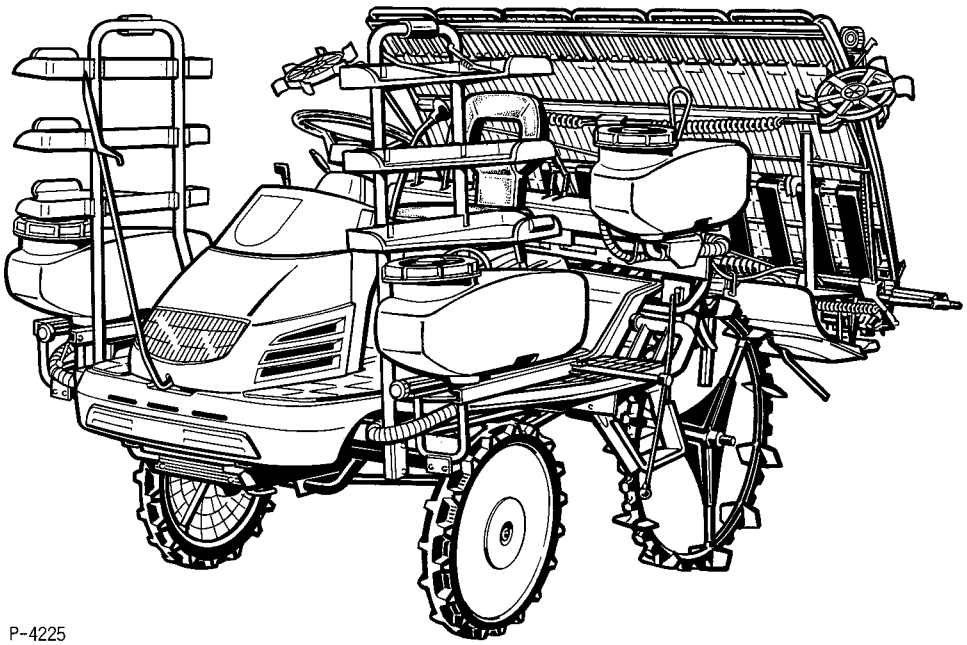
クボタ乗用施肥田植機

(2段)ペースト施肥装置
取扱説明書

WELSTAR SPU 50 60

WELSTAR PRO SPU 65 85



P-4225

【65(6条植え)】

ご使用前に必ずお読みください
いつまでも大切に保管してください

はじめに

このたびはクボタ製品をお買上げいただきありがとうございました。
この取扱説明書は，（２段）ペースト施肥仕様機について，特に異なる部分の取扱方法，簡単な点検および手入れについて説明してありますのでその他の説明については，別冊の取扱説明書をご覧ください。（別冊と異なる部分は，必ずこの取扱説明書を優先してご活用ください。）
この取扱説明書は本製品の正しい取扱い方法，簡単な点検及び手入れについて説明しています。ご使用前によくお読みいただいてじゅうぶん理解され，お買上げの製品がすぐれた性能を発揮し，かつ安全で快適な作業をするためこの冊子をご活用ください。また，お読みになったあとも製品に近接して保存し，わからないことがあったときには取出してお読みください。なお，品質・性能向上あるいは安全上，使用部品の変更を行なうことがあります。その際には，お買上げの製品とこの説明書の内容が一致しない場合がありますので，あらかじめご了承ください。

⚠ 安全第一

本書に記載した注意事項や機械に貼られた⚠の表示があるラベルは，人身事故の危険が考えられる重要な項目です。よく読んで必ず守ってください。
なお，⚠表示ラベルが汚損したり，はがれた場合はお買上げの販売店に注文し，必ず所定の位置に貼ってください。

■注意表示について

本取扱説明書では，特に重要と考えられる取扱い上の注意事項について，次のように表示しています。

⚠ **危険**：注意事項を守らないと，死亡又は重傷を負うことになるものを示します。

⚠ **警告**：注意事項を守らないと，死亡又は重傷を負う危険性があるものを示します。

⚠ **注意**：注意事項を守らないと，ケガを負うおそれのあるものを示します。

重要：注意事項を守らないと，機械の損傷や故障のおそれのあるものを示します。

補足：その他，使用上役立つ補足説明を示します。

本製品の使用目的について

本製品は，稲の苗の植付け用の作業機としてご使用ください。
使用目的以外の作業や改造はしないでください。
使用目的以外の作業や改造をした場合は，保証の対象になりませんのでご注意ください。（詳細は保証書をご覧ください。）

仕様について

この取扱説明書では，仕様の異なる製品を下記のように表示していますので，お買い上げの製品の仕様をお確かめのうえ，お間違いのないようお願いいたします。
なお，説明は**“SPU65-AQ･AQ2仕様”**を基本とし，**“SPU65-AQ･AQ2仕様”**と取扱いが異なる場合はそのつど追加説明してあります。従って，機種及び仕様区分によっては付いていない装置の説明もあります。

基本型式の表示

【例】 SPU85 － A I T5 Q

① ❶ ② ③ ④

①名称・植付条数によって
- ウエルスター
  - SPU50 …… 5条植
  - SPU60 …… 6条植
- ウエルスタープロ
  - SPU65 …… 6条植
  - SPU85 …… 8条植

②植付爪の形状によって
- I …… アイ爪
- H …… はし爪

③車輪の種類によって …… 表1参照

④施肥装置
- Q …… 側条ペースト施肥装置付
- Q2 …… 側条･深層(2段)ペースト施肥装置付

❶諸装置 …… 表2参照

※諸装備について …… 表3参照

● 表1

区分 ＼ 仕様	種類 前輪(車輪径×幅)	種類 後輪(車輪径×リム幅)	対象型式
表示なし(標準)	ノーパンクタイヤ(φ600×60)	ゴムラグ車輪(φ850×39)	50-S 60標準
	ノーパンクタイヤ(φ650×78)	ゴムラグ車輪(φ900×39)	50-A 60-A・S 65-A
T	ノーパンクタイヤ(φ600×60)	エアタイヤ(φ865×60)	50-S 60標準
	ノーパンクタイヤ(φ650×78)	エアタイヤ(φ915×60)	50-A 60-A・S 65-A
T5	広幅ノーパンクタイヤ(φ650×95)	太リムゴムラグ車輪(φ900×50)	50-A 60-A・S 65-A 85-A

● 表2

諸装置		仕様 S	仕様 A
自動化装置	十字ポンパ	—	○
	植付部自動水平制御装置	○	○
	車体角補正付自動昇降装置(オートフロート)	—	○
諸機能	バックアップ機能	○	○
	ノーペダル旋回機能(ゆう優ターン)	○	○

● 表3

諸装備	対象型式 ウエルスター 50	60	ウエルスタープロ 65	85
空冷4サイクル単気筒OHVガソリンエンジン	○	○	—	—
空冷4サイクル2気筒OHCガソリンエンジン	—	—	○	○
フラット(整地)ローラ	—	—	○	○
ワイド・ロングステップ	—	—	○	○
回転マーカ	—	—	○	○

目　次

⚠安全に作業するために … ⚠-1

作業装置の名称と取扱い …… 1
作業装置の名称とはたらき …… 1
あぜぎわクラッチレバー …… 2
ポンプ条止めレバー …… 2
施肥量調節レバー …… 2
タンク …… 3
スタンド …… 3
メインパネル …… 4

運転前の点検 …… 5
日常点検項目 …… 5

移動走行と輸送 …… 6
移動走行について …… 6
輸送について …… 6
田植機の準備 …… 6
トラック上での処置 …… 6

田植作業のしかた …… 7
施肥作業のしかた …… 7
ほ場と肥料について …… 7
作業前の準備 …… 8
施肥作業のしかた …… 11
あぜぎわの植付けかた …… 12
タンク内の肥料の排出のしかた …… 13
作業に合わせた各部の調節・調整 …… 14
メインパネルによる異常と処置 …… 25

メンテナンス …… 26
各部のオープン(開閉)と脱着のしかた … 26
上部カバーの脱着 …… 26
各部の掃除のしかた …… 26
掃除のしかた …… 26
定期点検 …… 29
使用済廃棄物の処分について …… 29
使用者が行なってはいけない修理 …… 29
定期点検一覧表 …… 30
給・注油(水)点検一覧表 …… 30
オイル・グリースの点検・補給・交換 … 31
施肥作業後の手入れ …… 32
毎日の作業後 …… 32
長期格納時 …… 32

施肥機の不調と処置 …… 32

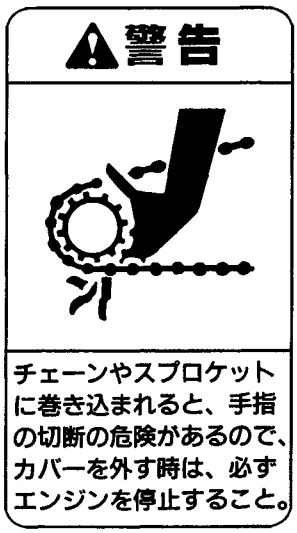
付　表 …… 35
主要諸元 …… 35

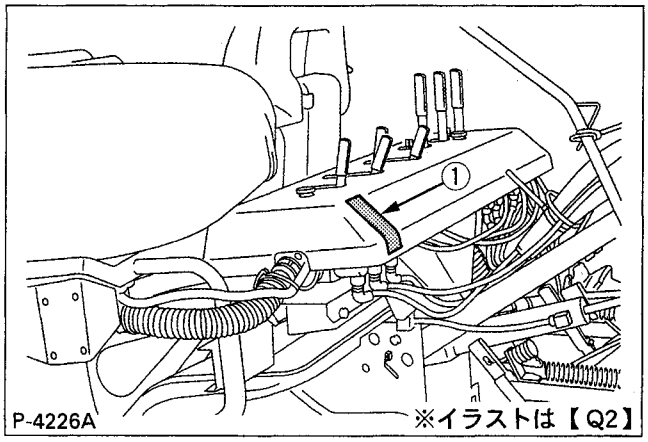
⚠ 安全に作業するために 必ず読んでください。

本機をご使用になる前に，必ずこの『取扱説明書』をよく読み理解した上で，安全な作業をしてください。安全に作業をしていただくため，ぜひ守っていただきたい注意事項は下記の通りですが，これ以外にも，本文の中で⚠危険・⚠警告・⚠注意・重要・補足としてそのつど取上げています。

1．⚠表示ラベルと貼付け位置

①品番　PA402-9456-1





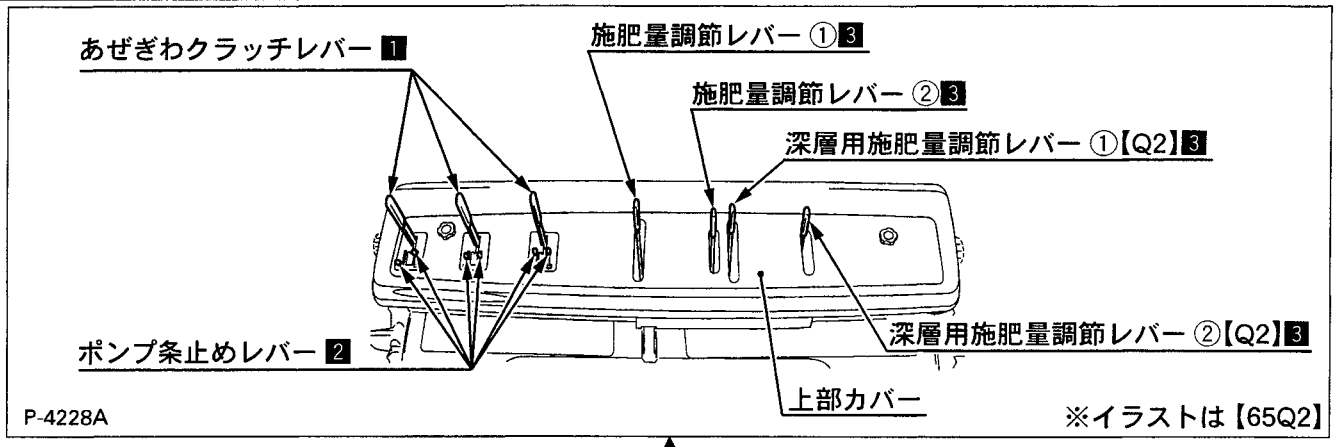
※イラストは【Q2】

2．⚠表示ラベルの手入れ

(1)ラベルは，いつもきれいにして傷つけないようにしてください。
　もしラベルが汚れている場合は，石鹸水で洗い，やわらかい布でふいてください。
　シンナーやアセトンなどの溶剤を使うと，文字や絵が消えることがありますので絶対に使わないでください。
(2)高圧洗浄機で洗車すると，高圧水によりラベルが剝がれるおそれがあります。高圧水を直接ラベルにかけないでください。
(3)破損や紛失したラベルは，製品購入先に注文し，新しいラベルに貼替えてください。
(4)新しいラベルを貼る場合は，貼付け面の汚れを完全にふき取り，乾いた後，もとの位置に貼ってください。
(5)ラベルが貼付されている部品を新部品と交換するときは，ラベルも同時に交換してください。

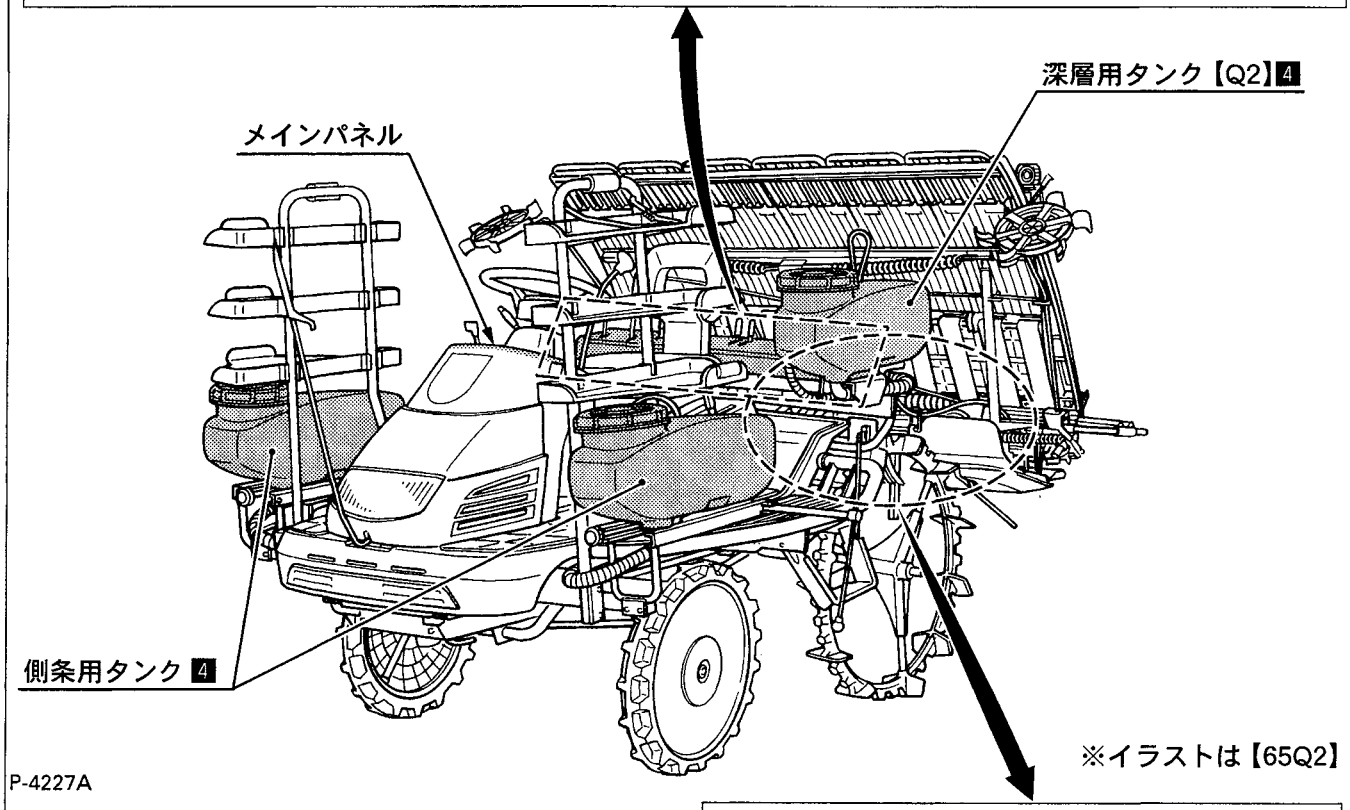
作業装置の名称と取扱い

作業装置の名称とはたらき



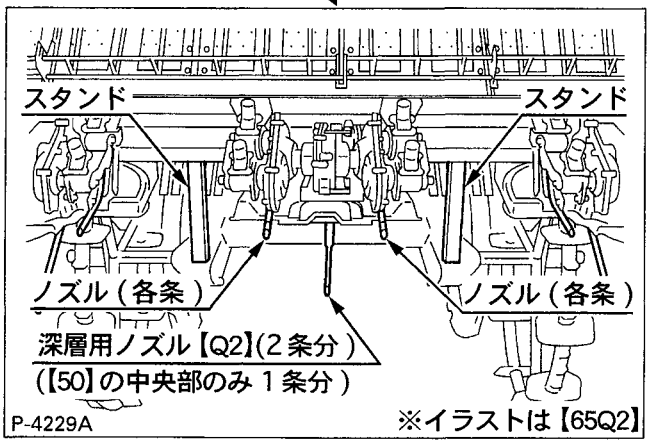
P-4228A

※イラストは【65Q2】



P-4227A

※イラストは【65Q2】



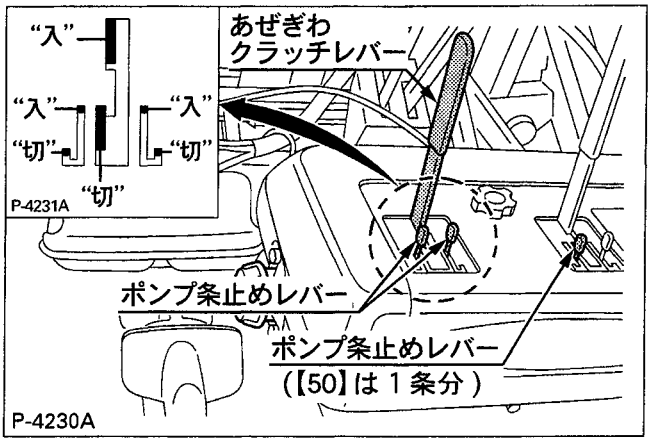
P-4229A

※イラストは【65Q2】

1 あぜぎわクラッチレバー
2 ポンプ条止めレバー

あぜぎわクラッチレバーは，２条ごと(【50】中央部は１条)に苗の縦送りと植付爪の駆動を停止するレバーです。ほ場の形状にあわせて，必要なときに使用してください。

また，ポンプ条止めレバーは，肥料の繰出しを停止(ポンプ停止)するレバーです。



補　足

＊クラッチレバーを**"切"**位置にして植付作業を行なうと，警報ブザーが８回鳴り，メインパネル内のあぜぎわモニタのランプが点滅します。また，全条植えを行なうときは必ずレバーを**"入"**位置にしてください。

＊クラッチレバーを**"切"**位置にすると，植付けが停止すると同時に肥料の繰出しも停止します。

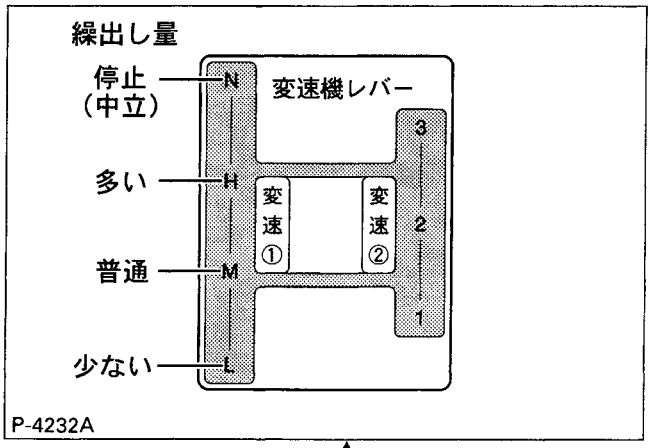
＊あぜぎわクラッチレバーを**"切"**位置にすると，ポンプ条止めレバーも連動して**"切"**位置に動きます。
また，あぜぎわクラッチレバーを**"切"**位置にすると，ポンプ条止めレバーは**"入"**側に操作できません。

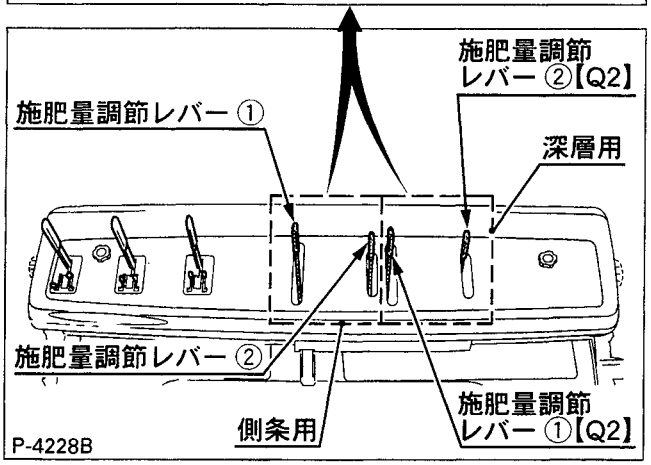
＊レバーを**"切"**位置にしたときは，切欠部に引掛けてください。

＊ポンプ条止めレバーを操作しても，あぜぎわモニタのランプは点滅しませんので，入れ忘れに注意してください。

3 施肥量調節レバー①，②

施肥量を調節するレバーです。調節レバー①，②(変速レバー①，②)で各３段階の調節が行なえます。





補　足

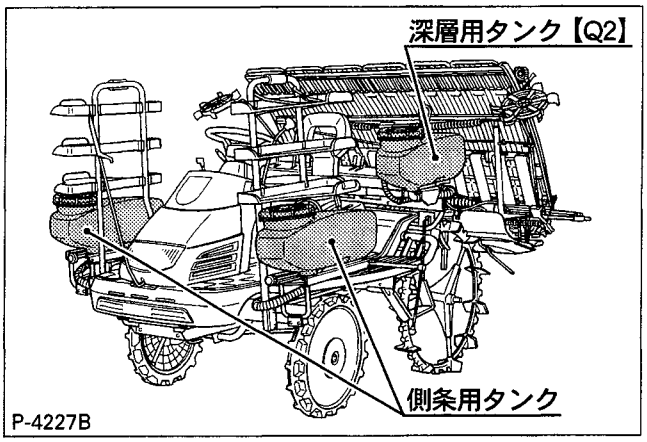
＊施肥量は株間に応じて，変速レバー①，②とポンプの駆動スプロケット15T，23Tの組替えで各株間ごとに18段階の調節が行なえます。

＊調節レバーを操作すると，肥料繰出し用のポンプ駆動の変速機が変速されます。

＊施肥を行なわないときは，調節レバー①を**"N"**(中立)位置にしてください。

4 タンク

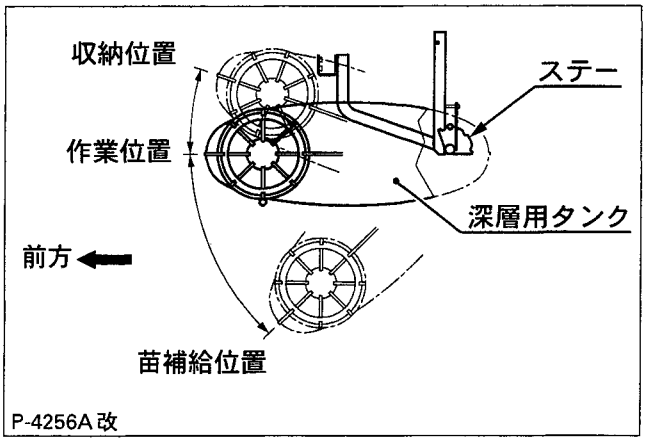
ペースト(液状)の肥料を入れるところです。

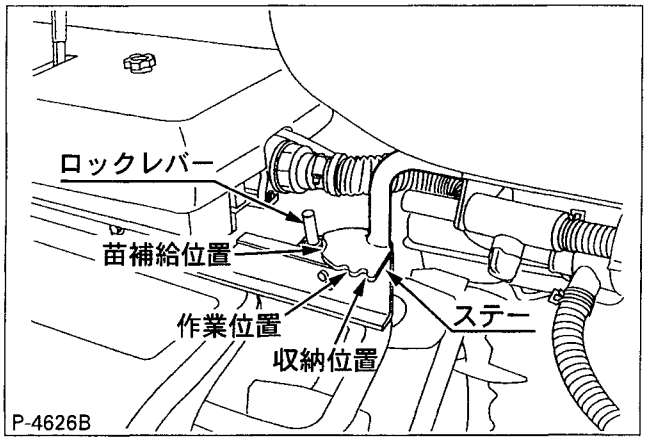


補　足

＊各タンクの容量は約36L(約50kg)です。

＊深層用タンク【Q２】は，作業に応じて角度を変更してください。

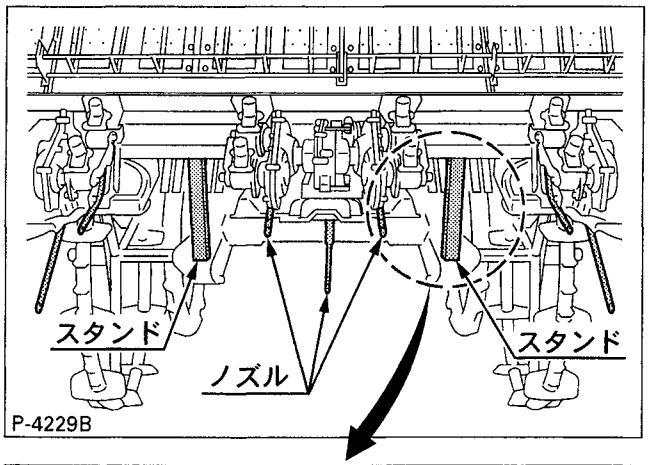


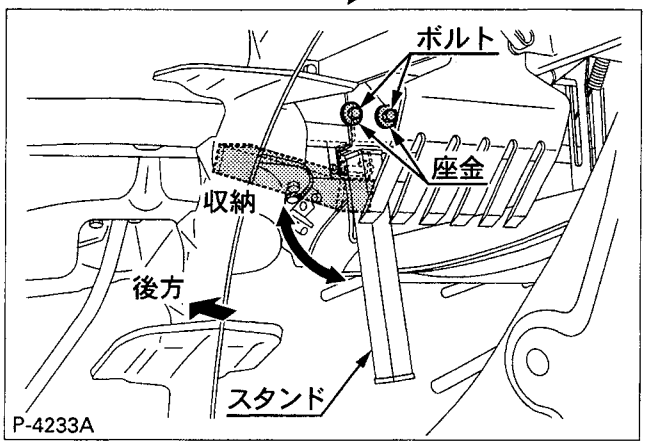


- **収納位置（出荷位置）** …… 収納時の位置
  (作業位置から収納位置にするときは，ロックレバーを操作してください。)
- **作業位置** …… 施肥作業を行なう位置
- **苗補給位置** … 苗を補給する位置
  機体へ乗り降りする位置

5 スタンド

ノズルの破損防止用スタンドです。停車して植付部を下降するときは，スタンドを立て，ノズルの破損防止を行なってください。また，植付作業や移動走行を行なうときは収納してください。





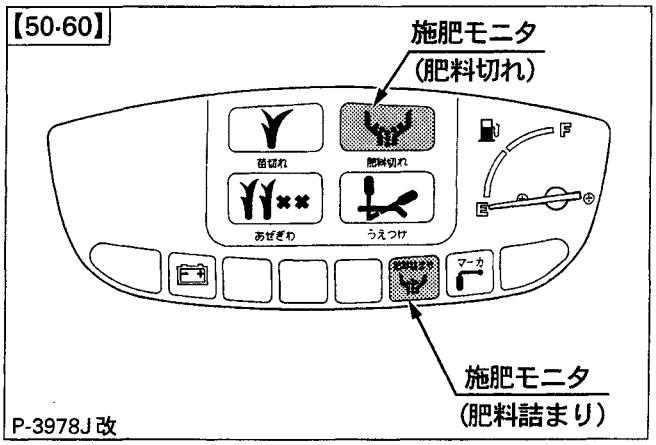
重　要

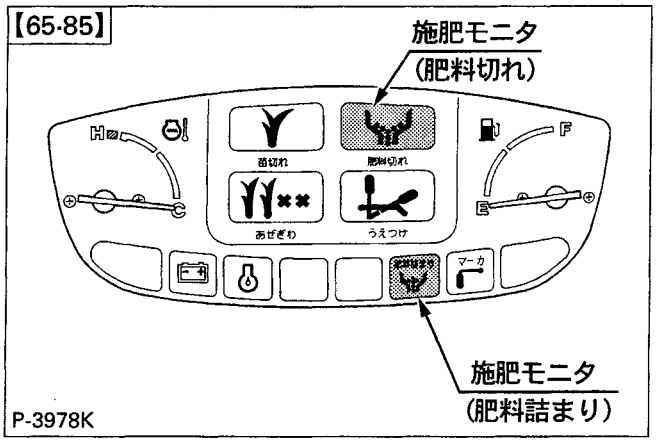
＊トラック運搬時には使用しないでください。破損するおそれがあります。

補　足

＊出荷時は，黄色のスタンド(２箇所)が取付けられていますがボルト・座金２個を取外し，黄色のスタンドを収納式のスタンド(２箇所)に付替えてください。このとき，スタンドは後方に倒れる(収納)位置にして取付けてください。

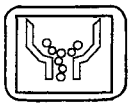
6 メインパネル





●各モニタ(警報ランプ，警報ブザー)

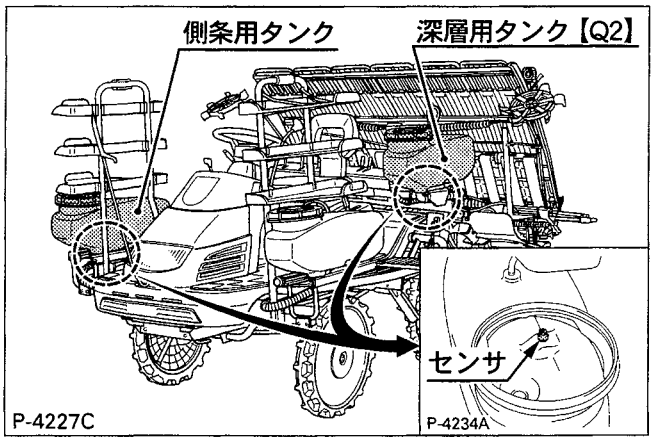
施肥モニタ(肥料切れ警報)



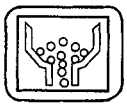
施肥作業中に肥料が残り少なくなったときに，ランプが点滅しブザーが鳴ります。

補　足

＊肥料切れ警報は，肥料がなくなってきたとき，各タンク内にあるセンサが感知してはたらきます。



施肥モニタ(肥料詰まり)



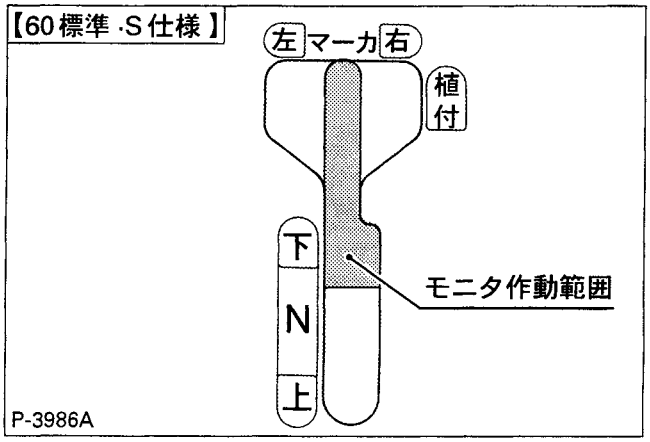
施肥作業中に肥料が詰まったときに，ランプが点滅しブザーが鳴ります。

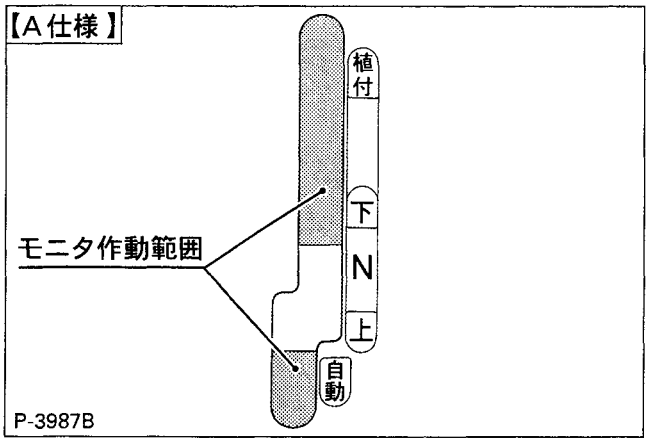
補　足

＊警報発生後の処置については，**メインパネルによる異常と処置**の項を参照してください。

＊エンジンが停止状態のとき，キースイッチを**“運転”**位置にすると，各モニタのランプがランプチェックのため約２秒間点灯したあと消灯します。ただし，施肥モニタは点灯しません。

＊各警報モニタは，植付クラッチレバーの位置が**モニタ作動範囲(位置)**以外の位置(**“N”**〔中立〕や**“上”**〔植付部上昇〕)では，はたらきません。ただし，施肥モニタの肥料詰まりの警報ランプの点滅は消灯しません。





運転前の点検

故障を未然に防ぐには，機械の状態をいつもよく知っておくことが大切です。日常点検は一日一回，運転前に欠かさず行なってください。(点検・調整方法の詳細は，**メンテナンス**の項を参照。)

警　告

＊平たんな場所で駐車ブレーキを掛け，必ずエンジンを停止してから行なってください。
＊取外した回転部のカバー類は，衣服などが巻込まれるおそれがあるので，点検後は必ず取付けてから作業をしてください。

注　意

＊オイル補給中は火気厳禁です。
＊使用前にはオイルが規定量入っているか必ず点検してください。
＊オイルを補給したときは，給油栓を確実に締め，こぼれた燃料やオイルは，きれいにふき取ってください。

重　要

各部への給油と交換
＊点検するときは機体を水平な場所において行なってください。傾いていると正確な量を示しません。
＊使用するエンジンオイル，ミッションオイル，グリースは，指定の**"クボタ純オイル・スペアグリース"**を必ず使用してください。

◆前日の異常箇所

前日の作業中に異常を感じたところがあれば，使用前に支障がないか点検してください。

日常点検項目

補　足

＊施肥装置以外の点検項目については，別冊の本機編の**"運転前の点検"**の項を参照してください。

〈ここを〉		→ 〈点検し異常があれば〉	→ 〈こうする(処置)〉	参照ページ
機体の周りを歩いて	機　体　各　部	1. 損傷や変形はないか。 2. ボルトやナットのゆるみや脱落はないか。 3. 油もれや水もれはないか。 4. ゴミや泥などがたまってないか。	1. 修理又は，交換する。 2. 補充や増締めをする。 3. ホースやパイプの取付部の締付け又は，部品交換する。 4. 掃除する。	— — 28 26
	ホース・チューブ	● 破損や外れはないか。 ● 肥料が付着していないか。	● 交換又は，取付けをする。 ● 掃除する。	26
	ノ　ズ　ル	● 肥料や泥が付着していないか。	● 掃除する。	26

重　要

＊処置したあとに異常が直らないときは，購入先に連絡してください。

移動走行と輸送

別冊本機編の**移動走行と輸送**の項を参照してください。

移動走行について

この田植機は，道路運送車両法の保安基準に適合していませんので，法令により公道は走行できません。従って，公道を移動するときはトラックなどで輸送してください。

注　意

＊機械には運転者以外は乗らないでください。また，苗のせ台及び予備苗のせ台の苗やタンク内の肥料は取出し，ステップなどには障害物となるような物は置かないでください。

＊植付部は上昇位置で油圧をロックし下降防止を行なってください。また，収納式のスタンドは収納状態にしてください。

移動走行を行なうときは，スタンドを後方に倒して収納してください。また，ノズルをフロート側いっぱいまで上げてください。

重　要

＊植付部を下降した状態で走行すると，フロートやノズルが破損することがあります。また，スタンドを立てていると，スタンドが破損することがあります。

輸送について

■田植機の準備

苗のせ台及び予備苗のせ台の苗や苗すくい板はすべて降し，施肥機付きの場合は肥料をすべて排出します。そのあと，ラインマーカ・隣接マーカ・マスコット・スタンドを収納し，苗のせ台を機体の中央位置に移動したあと，油圧ロックして下降防止を行ないます。**【85】**は，苗のせ台を左端まで移動させたあと，収納式苗のせ台を収納します。

■トラック上での処置

注　意

＊駐車ブレーキを掛け，車止めをし，ロープでしっかりトラックに固定してください。

トラックに積込んだあとに，植付部を上昇し，油圧をロックしてください。

重　要

＊施肥部にロープは掛けないでください。施肥機が破損したり，施肥位置が狂って，施肥傷害の原因になります。

＊肥料を排出せずに輸送すると，タンクステーが破損するおそれがあります。

田植作業のしかた

施肥作業のしかた

■ほ場と肥料について

ほ場や肥料が施肥作業に適さなければ，苗の発育が正常に行なわないことがありますので，施肥機に合ったほ場条件や肥料を使用してください。

◆ほ場条件

施肥作業を行なうとき，田植作業のほ場条件とあわせて下記事項を守ってください。

1. 夾雑物(わら，刈株，堆肥，雑草など)は施肥田植え時の障害になるので，耕うん・代かき時に下層部に埋込むようにしてください。

補　足

＊耕うん・代かき装置は購入先とご相談のうえ，夾雑物を下層に埋込む働きができる機種を選んで使用してください。

＊夾雑物が表層部(地表面～深さ８cm程度の範囲)にあると，溝切板や作溝器に引っかかって，施肥ムラ(生育ムラ)をおこすおそれがあります。

＊収穫時コンバインのカッタで，わらを切断散布したときは，その上に石灰窒素を散布して秋のうちによくスキ込んで，腐らせておくようにしてください。

2. 耕うん・代かき時の化学肥料の基肥散布は，絶対にしないでください。

補　足

＊基肥を全層施肥と側条施肥に分施する農法を行なう場合には，その指定要領に従ってください。

3. 施肥田植機に適したほ場の深さは，10～25cmが適しています。30cm以上(補助車輪の場合は35cm)の深さでは使用できません。

4. 代かき時の均平度をよくして，地表面からの水深が，なるべく一定になるようにしてください。
代かき後，田面に凹凸がある場合は凸の部分が水面から露出していると土壌硬度が硬くなるので，じゅうぶん湛水して，地表面の凹凸にかかわらず土の硬さを一定に保つようにし，田植えの直前にじゅうぶん落水するようにしてください。

補　足

＊土壌の硬軟差が大きいとふく土性能に影響します。

5. 施肥田植作業時の水の深さは，浅水とし0.5～２cm程度が適当です。

(1)田面の水が皆無(水深０cm)の場合には作業が困難ですから必ず走り水をしてください。水が皆無の場合には下記のような現象が起こります。

- 車輪スリップが増し，株間が狭くなります。
- ノズルに泥詰まりを生じ，肥料が詰まって無施肥区ができ，生育ムラの原因となります。
- 車輪による泥のかき上げやフロートの泥押しを生じます。

6. ほ場の土の硬さは泥を指でかいてみて後が少しふさがれる程度が適当です。

(1)ほ場の土壌硬度(125gのサゲフリを地表面上１mの高さから落下させて，地表面から土中に入った深さ)は７～18cmの範囲内とします。

(2)ほ場が軟かすぎるとフロートによる泥押しのため隣接条間の確保が困難になるばかりでなく，植付け姿勢も乱れます。

(3)ほ場が硬すぎると車輪のスリップが増し，株間が狭くなるばかりでなく，ふく土が不完全となり，肥料溶出やノズルが変形するおそれがあります。

7. 作土深さは，深層用【Q2】ノズルの施肥深さよりも深く耕してください。

重　要

＊深層用【Q2】ノズルの施肥深さよりも浅耕の場合は，ノズルが変形したり，苗の植付け姿勢が悪くなったりします。

◆肥料について

注　意

＊肥料の取扱いの説明をよく読んでください。
＊幼児の手の届かないところに保管してください。
＊肥料の取扱いにはじゅうぶん注意し，万一目や口に入ったときはすぐに水で洗い流してください。体調に異常を感じたら，すぐに医師の診断を受けてください。

1. 肥料は指定の**側条施肥用**のものを使用してください。
2. 施肥設計に基づき，ほ場の面積から必要施肥量を計算のうえ，必要量よりやや多めに準備してください。

重　要

＊じゅうぶん揉みほぐされていないと，肥料が流れなくなりポンプの吸い込み不良になったり，センサ・ノズルなどの各部に詰まりが発生する原因となります。

補　足

＊肥料はうわずみと固まりに分離することがありますので，そのときは袋を転がすようにしてよく攪拌し，さらによく揉みほぐしてください。
＊肥料の内容器は柔らかく不安定ですので，バケツなどに一度移しかえてから施肥機のタンクに補給してください。

■作業前の準備

注　意

＊平たんな場所で行なってください。

❶平たんな場所で，ノズルから肥料が出ても良い場所に機体を止めます。
❷各部の点検を行ない，汚れや詰まりがあるときは掃除を行ないます。(**メンテナンスの各部の掃除**の項参照)また，破損や摩耗があるときは，交換を行なってください。(**メンテナンス**の項参照)

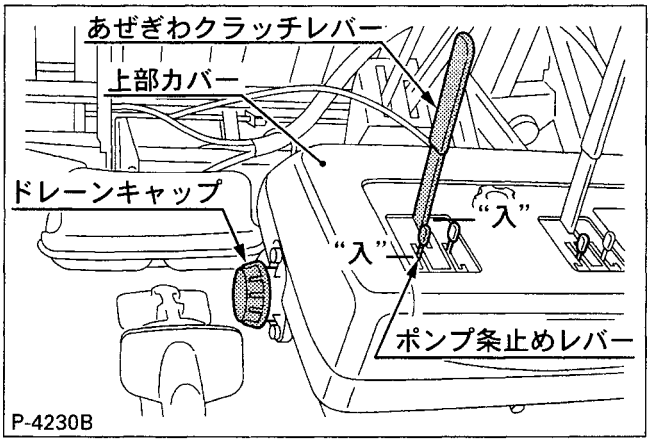
重　要

＊作業を行なったあと長時間放置すると肥料がチューブ内やポンプ内に固着し，翌日以降の施肥作業に異常が発生(施肥がされないなど)するおそれがあります。

補　足

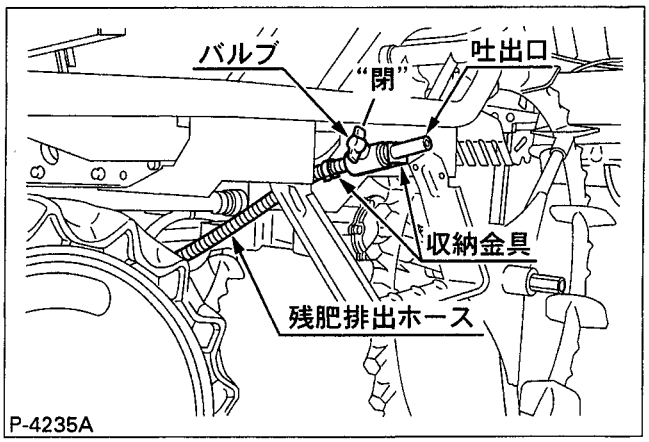
＊チューブを取外して掃除や点検などを行なったときは，肥料もれが発生しないように正しく取付けてください。(**メンテナンス**の**掃除のしかた**の項参照)

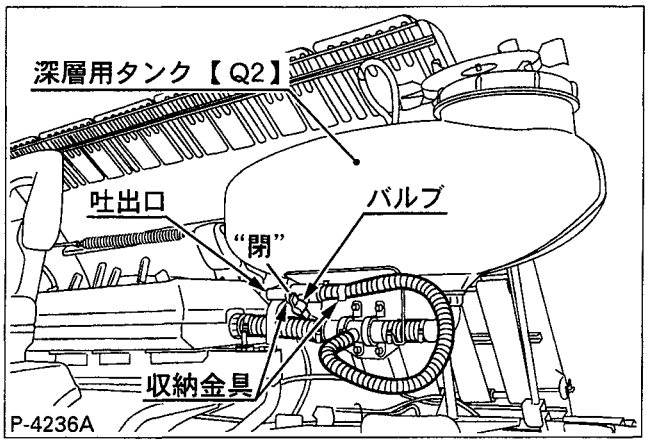
❸下記項目に異常がないか点検・確認し，異常があれば正しく取付けて各部を作業状態にします。
(1)各あぜぎわクラッチレバーが**"入"**位置になっているか全条確認します。
(2)ポンプ条止めレバーが**"入"**位置にあることを確認します。



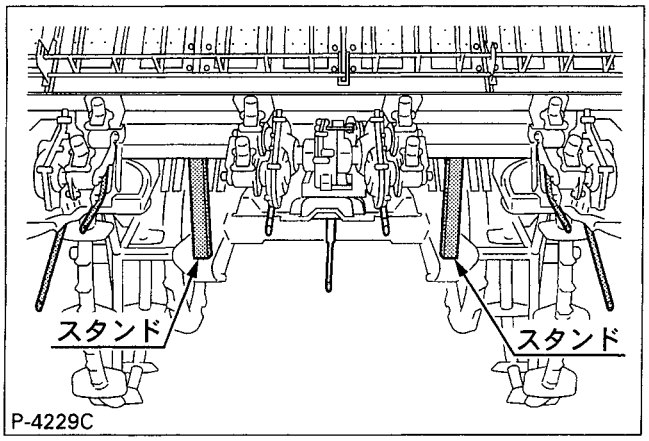
(3)上部カバー，ドレーンキャップが正しく取付けられているか確認します。

(4)残肥排出ホースの吐出口のバルブが**"閉"**に，また固定金具に収納されているか確認します。





❹エンジンを始動したあと，植付部を上昇させ，油圧ロックレバーを**"閉"**位置にします。



❺ノズルの高さを調節します。

（**作業に合わせた各部の調節・調整**の項参照）

❻スタンドを立ててから油圧ロックレバーを**"開"**位置にし，植付部を下げてスタンドが地面に着いたあと，油圧ロックレバーを**"閉"**位置にし，エンジンを停止します。

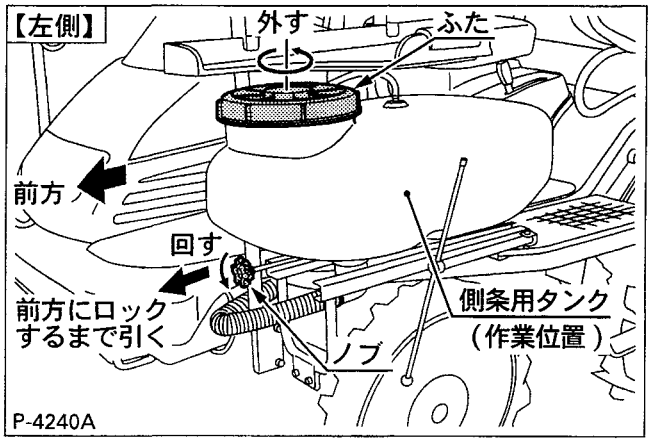
❼タンクに肥料を入れます。

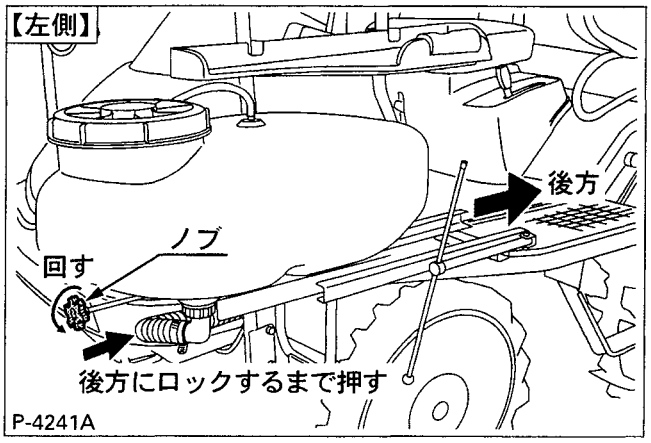
(1)左，右２箇所のタンクのふたを取外します。

(2)よく揉みほぐした肥料をタンクに入れます。

●側条用タンク

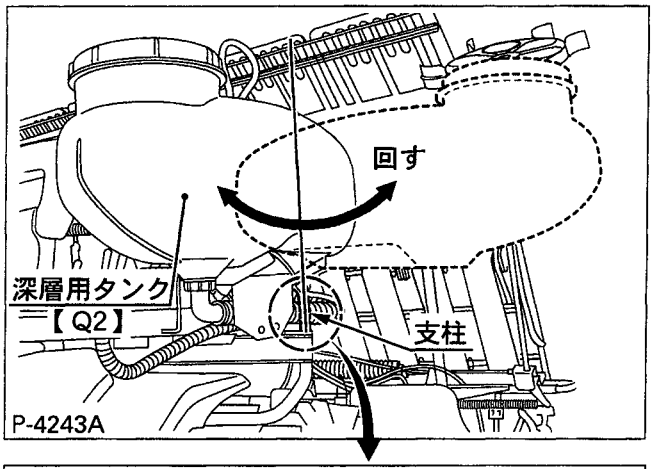
側条用タンクは前方に引出して肥料を入れることができます。ノブを回しながら引出し，ロックするまで引いてください。また，作業状態にするときも，ノブを回しながらロックするまで押し込んでください。

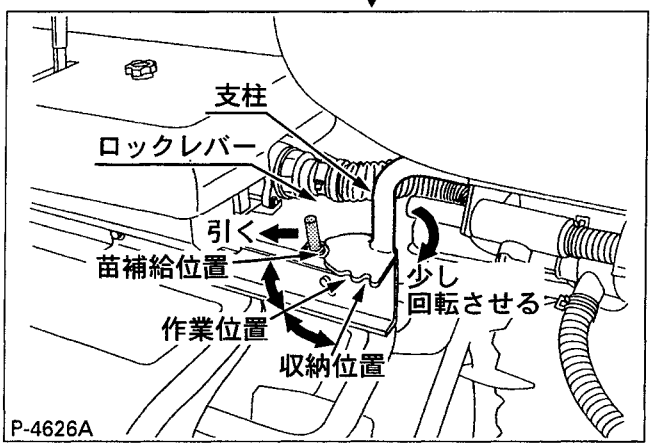




●深層用タンク【Q2】

タンクは回動しますが，**作業位置⟷収納位置**にするときは，ロックレバーを引いてタンクを回動してください。

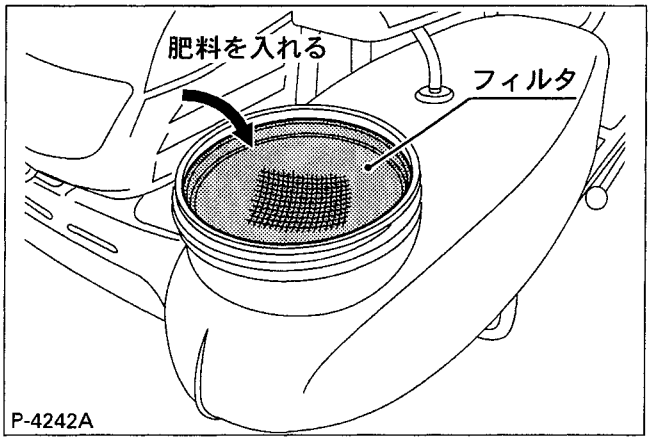




補　足

＊タンク容量は約36L(50kg)です。

＊タンクのフィルタは外さないでください。異物が入り，センサ・ノズルなど各部に詰まりの発生の原因となります。



＊肥料をバケツなどに一度移しかえてから施肥機のタンクに補給すると，作業が楽に行なえます。

＊肥料は各タンク均等に入れてください。

(3)タンクのふたを取付け，タンクを作業状態の位置にします。

❽各ホース・ポンプ内のエア抜きを行ないます。

(1)ポンプ側のドレーンキャップを外し，ホース内のエア抜きを行ないます。

補　足

＊エア抜き後，ドレーンキャップがきちんと締められているか確認してください。(側条のみ)

(2)各施肥量調節レバー(変速レバー)を**"H"-"3"**の位置にします。

(**作業に合わせた各部の調節・調整**の項参照)

(3)エンジンを始動したあと，副変速レバーを**"N"(中立)**位置にします。

(4)植付けクラッチレバーを**"植付"**位置にし，主変速レバーを前進側に操作して植付部を駆動します。

(5)各ノズルから肥料が繰出され，各チューブ内にエア(気泡)がなくなるまで植付部を駆動します。

(6)各レバーを**"N"(中立)**位置にしたあと，エンジンを停止します。

(7)排出ホースのエア抜きをしてください。

補　足

＊苗補給の前に行なってください。

＊**【Q2】**は深層側の肥料の方が早く出ます。

❾施肥量を決めて，繰出し量を調節します。

(**作業に合わせた各部の調節・調整**の項参照)

■施肥作業のしかた

エンジンを始動し，主変速レバーを**“前進”**側に動かすと苗の植付けと同時に施肥を行ないます。

補　足

＊アクセルレバーは必ず**“作業範囲”内**にセットしてください。バッテリ上りの原因となります。

◆施肥ムラ(成育ムラ)の防止

施肥ムラがあると，肥料のない苗の成長異常となりますので下記事項に注意してください。

(1)植付始めは**低速**で行なってください。最初の２～３株に施肥がされない場合があります。

(2)必ず**減速**してから停止してください。急停止すると多肥になる場合があります。

(3)植付速度は一定の速さで，まっすぐ行なってください。施肥ムラや覆土異常の原因となります。

(4)枕地の植付けや変形田での植付け時，交差植えや無肥箇所を少なくしてください。多肥になったり，肥料がムダになる場合があります。

(5)肥料切れのセンサが点灯したら早目に肥料を補給してください。

補　足

＊タンクの残量が極端に少なくなると，ホースにエアが入り，繰出し量にバラツキが生じるおそれがありますので早い目に肥料を補給してください。もしもホースにエアが入ったときは，必ずエア抜きを行なってください。

◆施肥作業中の確認

作業中にタンク内の肥料の減り具合がいつもと比べて異常がないか確認し，処置をします。

(**作業前の準備**の項参照)

重　要

＊植付部を降した状態で旋回するとノズルの破損の原因となったり，詰まりの原因となりますので植付部を必ず上昇してください。

補　足

＊ほ場の途中でなるべく停止しないでください。

◆肥料の補給のしかた

肥料が少なくなると肥料切れのセンサがはたらいて，施肥モニタのランプが点滅すると同時に警報ブザーが鳴ります。警報ブザーが鳴ったときは，早目に肥料を補給してください。

重　要

＊長時間肥料がない状態で繰出すとポンプが焼付きを起こし，ポンプが動かなくなるおそれがあります。

補　足

＊警報ブザーが鳴ったときの肥料の残量は，側条用タンクで約8.6L(約12kg)，深層用タンク**【Q2】**で約4.3L(約6kg)です。

＊警報停止スイッチを押すと警報ブザーは停止し，肥料を補給するとランプは消灯します。

＊警報が鳴ったときは，深層用タンク**【Q2】**も確認してください。

＊肥料を補給するときは苗の補給と同じ要領で停止し，なるべく枕地で行なってください。

＊タンクの残量が極端に少なくなると，ホースにエアが入り，繰出し量にバラツキが生じるおそれがあります。

◆肥料詰まりセンサについて

肥料詰まりセンサは，ノズルやチューブ内に泥水や，肥料の固まりなどの異物が付着して発生する肥料詰まりを知らせるセンサです。センサがはたらくと，施肥モニタのランプが点滅すると同時に警報ブザーが鳴ります。警報ブザーが鳴ったときは，下記手順でノズルやチューブ内の点検と掃除を行なって，異物を取除いてください。

❶作業を中断し，平たんな場所へ移動します。

❷植付部を少し上昇し，油圧ロックレバーを**“閉”**位置にし下降防止を行ないます。

❸肥料の出ないノズルを確認します。確認は，下記のどちらかの方法で行なってください。

●植付部を駆動し，ノズルを確認する方法

(1)副変速レバーを**“N”(中立)**位置にし，植付けクラッチレバーを**“植付”**位置にします。

(2)主変速レバーをゆっくり**“前進”側**に操作し，植付部を駆動させます。

●センサを確認する方法

施肥部の上部カバーを取外し(**メンテナンス**の項参照)，LEDのランプが消灯しているところを確認します。(**施肥機の不調と処置**の項参照)

❹ノズルやチューブの掃除を行ないます。

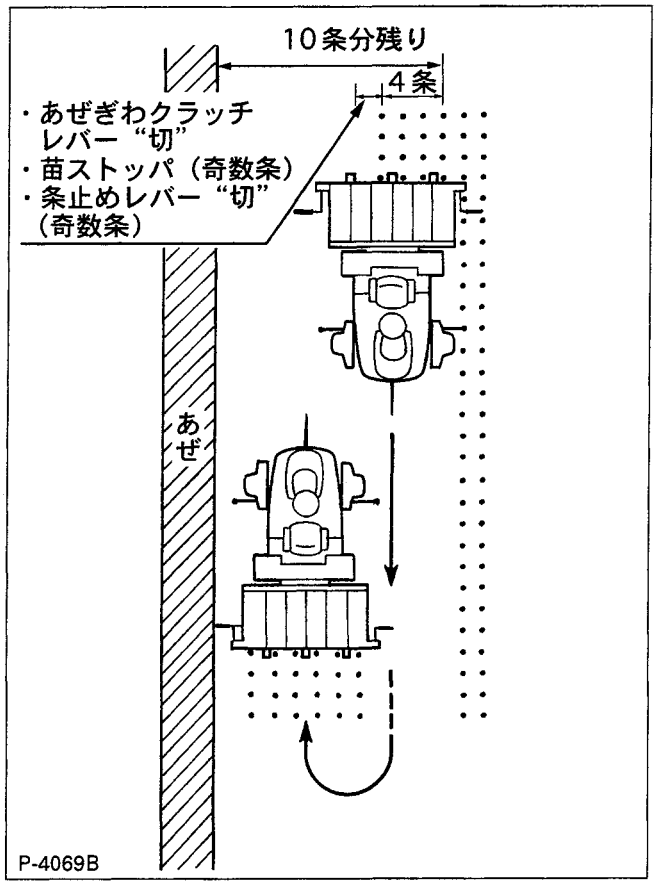
補　足

＊チューブの掃除は**メンテナンス**の項を参照してください。

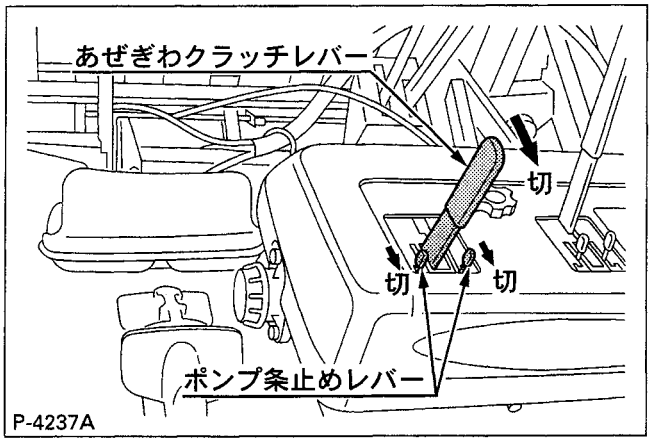
■あぜぎわの植付けかた

植付作業の最終段階で，最終の植付けを全条植えで終わらせるため，あぜぎわの調整の植付けを行なってください。

【例】6条植えの場合



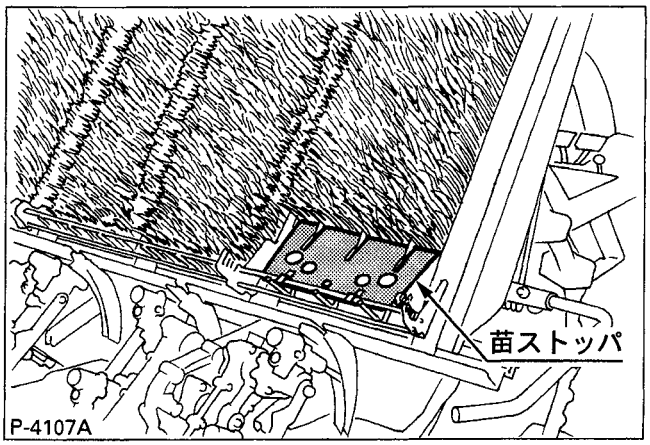
❶あぜぎわから10条分残ったとき，あぜぎわクラッチレバーを**“切”**位置にし，右側2条分の植付けを停止し，4条分植付けをします。

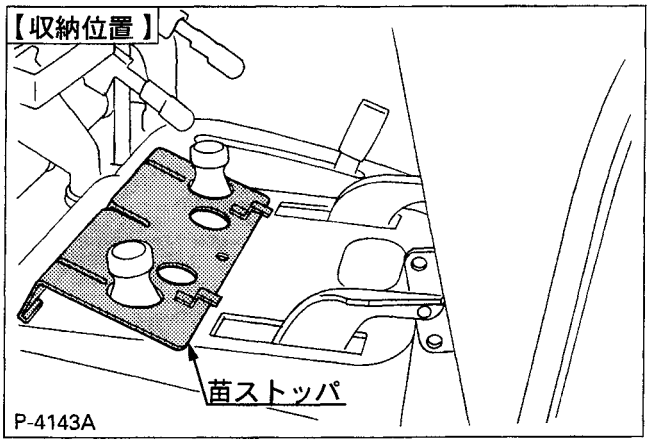


補　足

＊あぜぎわクラッチレバーに連動し，肥料の繰出しが停止します。

＊奇数条の調整を行なうときは，苗ストッパ（運転席下部に収納）を使用してください。





＊苗ストッパを使用するときは，使用する条のポンプ条止めレバーを**“切”**位置にし，肥料の繰出しを停止してください。

❷最終はラインマーカを出さずに（収納状態）6条で植付けます。

❸5条植え，8条植えについても同じ要領で行なってください。

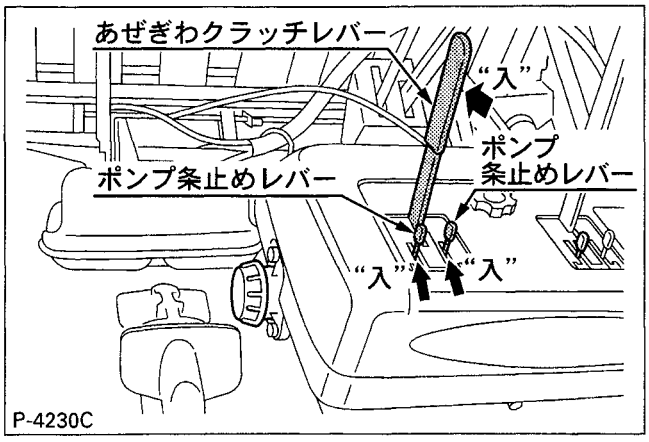
補　足

＊**【A仕様】**は，十字ポンパレバーを**下側**に2回押すとマーカは出ずに植付けを行ないます。

❹植付作業が終わるとあぜぎわクラッチレバーを**“入”**位置にし，苗ストッパは運転席下に収納します。

重　要

＊通常作業時は必ずポンプ条止めレバーも**“入”**位置にしてください。施肥ムラの原因になります。

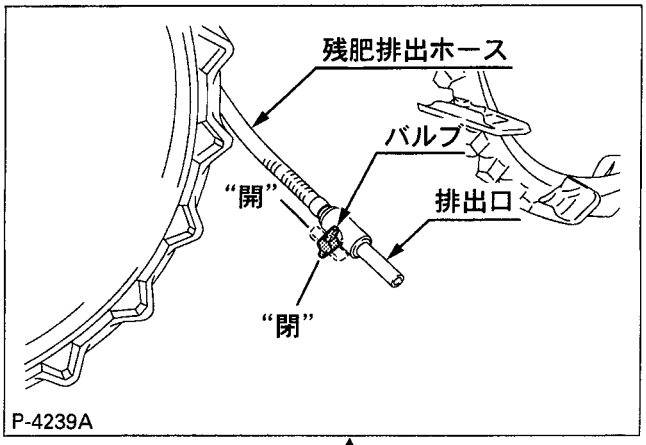


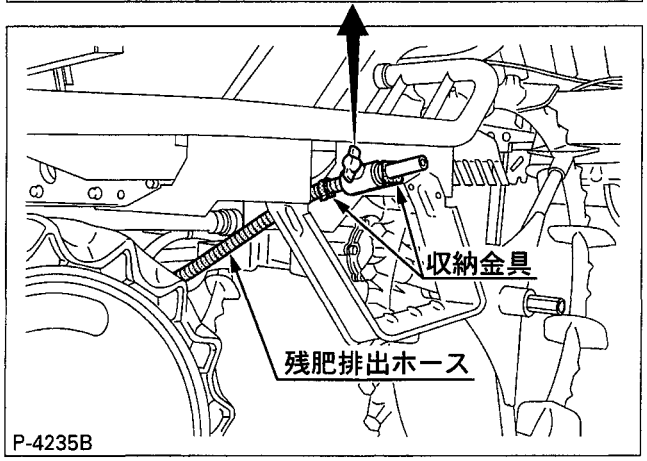
■タンク内の肥料の排出のしかた

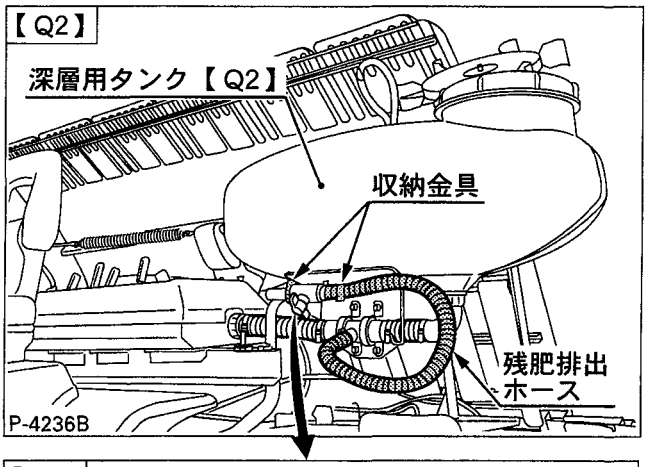
注　意

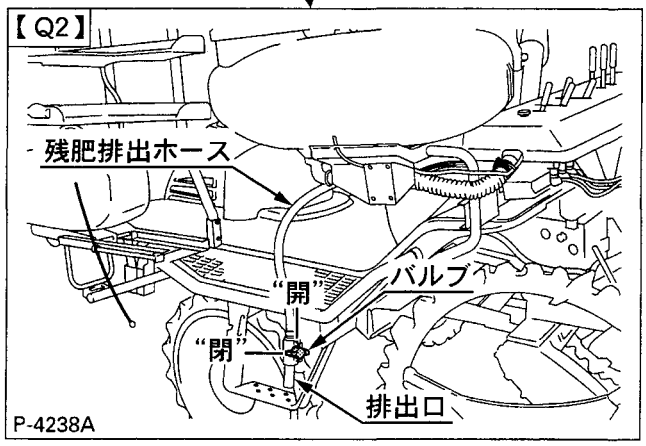
＊平たんな場所でエンジンを必ず停止して行なってください。

❶エンジンを停止します。
❷残肥排出ホースを収納金具から取外します。
❸肥料受け(バケツなど)を準備して残肥排出ホース排出口のバルブを開いて排出します。









補　足

＊肥料受け(バケツなど)は，残量が入る大きさのものを選んでください。排出される最大量は，側条用タンクが満杯時の72L(約100kg)，深層用タンク**【Q2】**は36L(50kg)です。

❹排出が終わるとバルブを閉じ，収納金具にホースの排出口を取付けたあと，タンク内やポンプに残った肥料や異物の掃除をします。

(**メンテナンスの各部の掃除のしかた**の項参照)

作業に合わせた各部の調節・調整

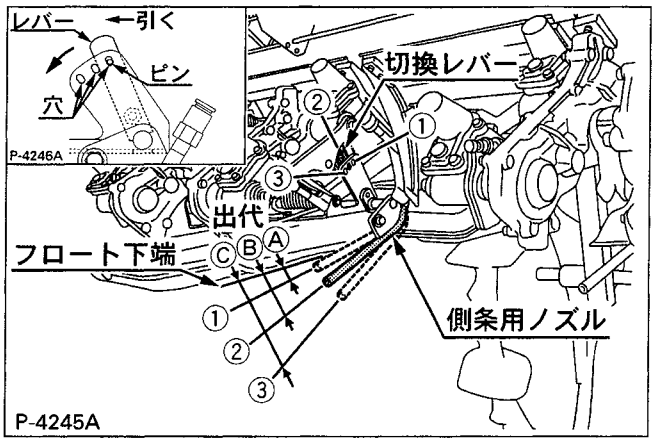
注　意

＊平たんな場所で行なってください。

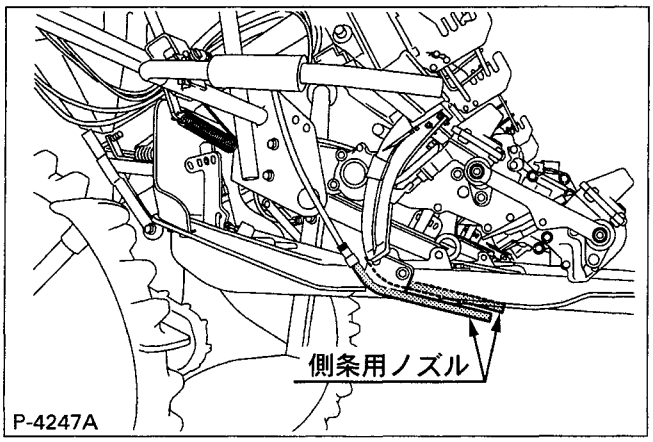
1. ノズルの調節

調節はノズルの深さ切換えレバーを切換えて行なってください。調節は３段階行なえます。

❶エンジンを始動したあと，植付部を上昇させます。
❷油圧ロックレバーを**"閉"**位置にし，下降防止をしたあと，エンジンを停止します。
❸切換えレバーを動かしノズルの位置を変更(調節)します。ノズルの位置(出代)はフロート下端からの寸法です。



セット深さ		出　代	
①	3 cm	Ⓐ	1.5 cm
②	5 cm	Ⓑ	3.5 cm
③	7 cm	Ⓒ	5.5 cm

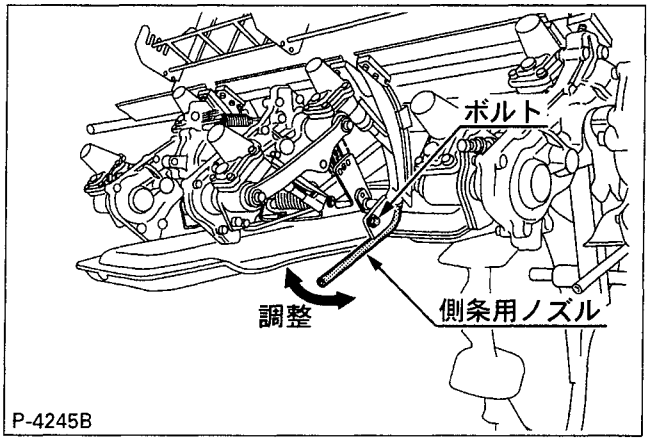


重　要

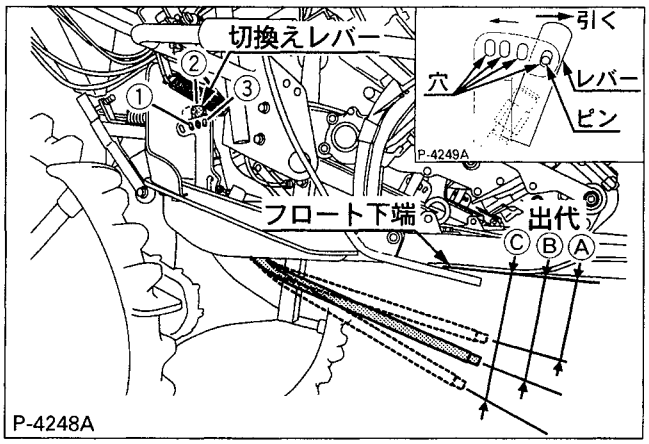
＊作業中にあぜなどに当てると変形するおそれがあります。

補　足

＊切換えレバーを動かしたあとは，必ずレバーのピン部を穴に差込んでください。
＊２条分のノズル(**【50】**の中央は１条分)が同時に位置変更します。
＊ノズルの変形などによりノズルの位置(出代)を調整するときは，ボルトをゆるめたあと，フロート下端とノズルの位置(出代)を合わせてください。調整したあとは必ずボルトを締付けてください。



● 深層用ノズル【Q2】

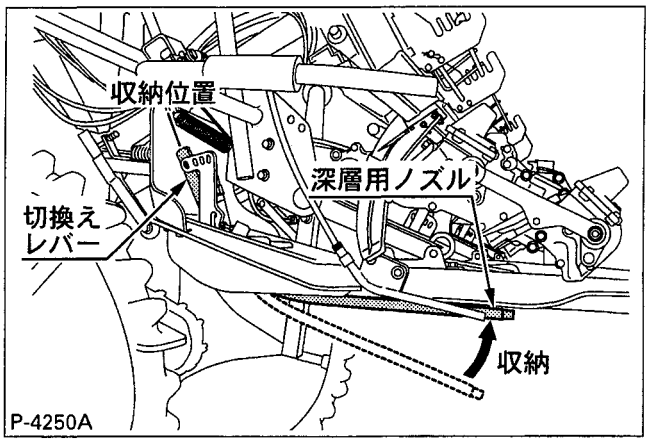


セット深さ		出　代	
①	8 cm	Ⓐ	7 cm
②	12 cm	Ⓑ	12 cm
③	15 cm	Ⓒ	15 cm

重　要

＊ノズルがあぜや作土深さより深いところ(固い地面)に当たると変形するおそれがあります。

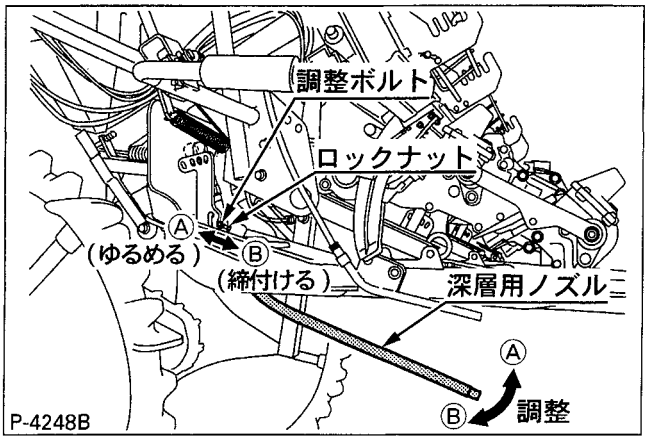
＊施肥作業以外のときは，切換えレバーを収納位置にし，ノズルを収納してください。
ノズルが固いものと当たると変形や破損するおそれがあります。



補　足

＊切換えレバーを動かしたあとは，必ずレバーのピン部を穴に差込んでください。

＊ノズルの変形などによりノズルの位置(出代)を調整するときは，ロックナットをゆるめたあと，調整ボルトでフロート下端からのノズルの位置(出代)を合わせてください。調整したあとは必ずロックナットを締付けてください。

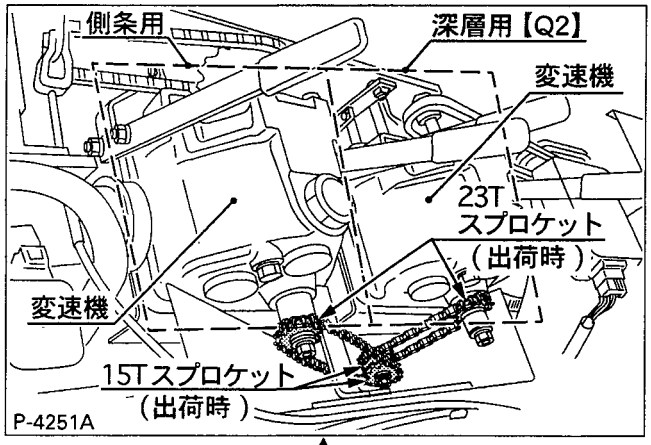


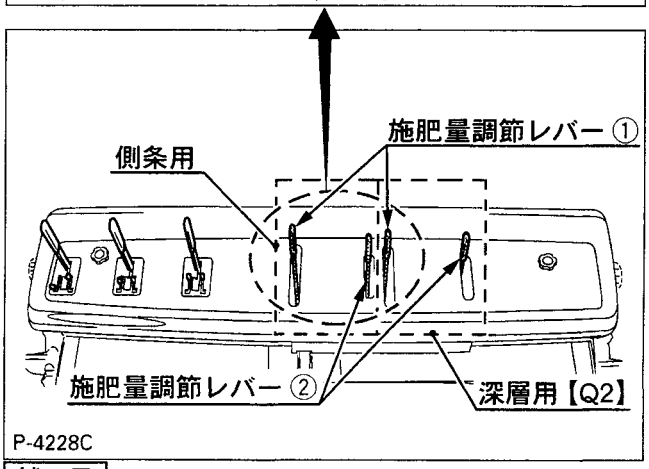
2. 施肥量の調節

使用する肥料により施肥(繰出し)量が異なることがありますので，肥料を入れる前によく確認してから調節を行なってください。

◆調節のしかた

施肥量(繰出し)量は，運転席後方にある変速機のレバー位置とスプロケットの位置の組み合わせによって行ないます。





補　足

＊本機で調節できる施肥量は側条用で9～68kg/10a(70株／3.3m²)，深層用【Q2】で7～53kg/10a(70株／3.3m²)です。

❶平たんな場所に機械を止めてエンジンを停止し，植付けクラッチレバーを**"切"**位置にします。

❷施肥量(10ａ当りに播く量)を決めます。

❸株間を決めます。(別冊本機編の**作業に合わせた各部の調節・調整**の項参照)

❹**施肥量調節目安表**を参照し，施肥量調節レバー①,②及び駆動スプロケットの組替えで調節を行ないます。

【参考例】

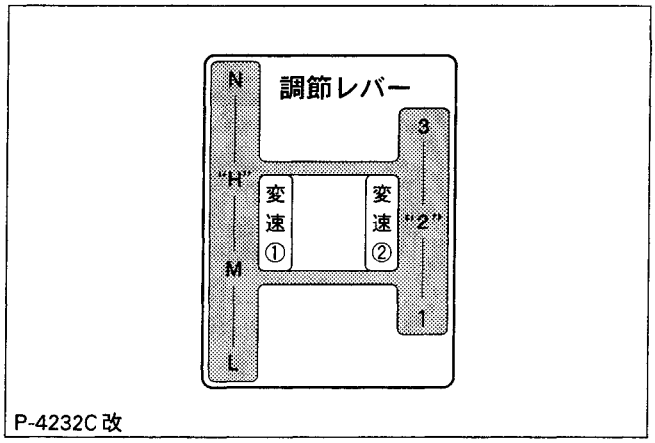
・側条施肥の場合

植付株数を70株/3.3m^3(株間16cmのとき)で 23kg/10a(製品重)施肥したいとき，目安表より調節(変速)レバー①は**"H"**位置，調節(変速)レバー②は**"2"**となります。このとき，駆動スプロケットは出荷標準位置(上側 23T，下側 15T)です。

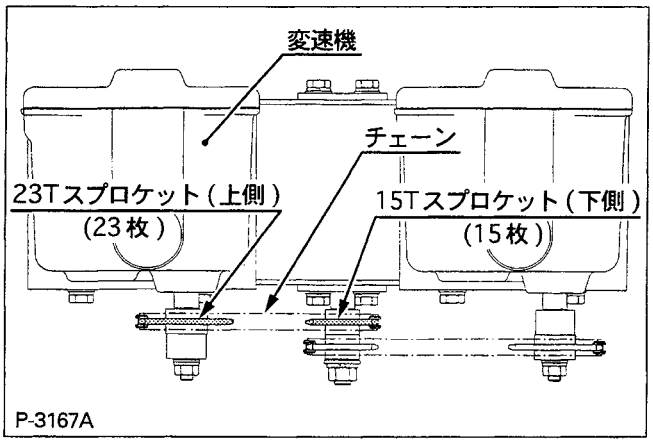
施肥量調節目安表

側条施肥 (上段)10a当たりの 施肥量 (kg) [製品重]			株数 (株/3.3m²)					
スプロケット位置	変速①	変速②	45*	50	60	70	80	90
			株間 (cm) 24cm	21	18	16	14	12
出荷位置 上23枚 下15枚	L	1	6	6	7	8	10	11
		2	7	8	9	10	12	13
		3	8	9	10	11	13	15
	M	1	9	10	12	13	15	17
		2	10	11	14	15	18	20
		3	12	13	16	17	21	23
	H	1	14	15	18	20	24	26
		2	16	18	21	23	28	30
		3	19	21	25	27	32	35
上15枚 下23枚	L	1	13	15	17	19	23	25
		2	15	17	20	22	26	29
		3	18	20	23	26	31	34
	M	1	21	22	27	29	35	39
		2	24	26	31	34	41	45
		3	28	30	37	40	48	52
	H	1	32	35	42	46	55	60
		2	37	40	49	53	63	69
		3	43	47	57	62	74	81

注) この表は目安であり，肥料の種類により施肥量が異なりますので繰り出しテストを行ない再調整してください。



P-4232C 改



P-3167A

重 要

＊上表は，片倉チッカリ(株)のネオペーストで測定したものです。上表より大成肥料(株)のクボタ春風ペーストは，約７%少なくなり，その他の液肥でも約８%少なくなります。

＊上表は目安とし，実際には，車輪のスリップ率，ペースト肥料の種類，気温による粘性の違いなどにより施肥量が変わりますので，実際に施肥作業を行ない，施肥量を確認し，目標に合うように再度施肥量を調整してください。

＊位置は最初小さ目に設定し，多肥にならないよう注意してください。

補　足

＊窒素成分12%の場合は，下表を参照してください。

施肥量調節目安表

側条施肥（上段）10a当たりの窒素成分量（kg）　　株数（株/3.3m²）　株間（cm）

スプロケット位置	変速①	変速②	45株 / 24cm	50 / 21	60 / 18	70 / 16	80 / 14	90 / 12
出荷位置 上23枚 下15枚	L	1	0.7	0.7	0.8	1.0	1.2	1.3
		2	0.8	1.0	1.1	1.2	1.4	1.6
		3	1.0	1.1	1.2	1.3	1.6	1.8
	M	1	1.1	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0
		2	1.2	1.3	1.7	1.8	2.2	2.4
		3	1.4	1.6	1.9	2.0	2.5	2.8
	H	1	1.7	1.8	2.2	2.4	2.9	3.1
		2	1.9	2.2	2.5	2.8	3.4	3.6
		3	2.3	2.5	3.0	3.2	3.8	4.2
上15枚 下23枚	L	1	1.6	1.8	2.0	2.3	2.8	3.0
		2	1.8	2.0	2.4	2.6	3.1	3.5
		3	2.2	2.4	2.8	3.1	3.7	4.1
	M	1	2.5	2.6	3.2	3.5	4.2	4.7
		2	2.9	3.1	3.7	4.1	4.9	5.4
		3	3.4	3.6	4.4	4.8	5.8	6.2
	H	1	3.8	4.2	5.0	5.5	6.6	7.2
		2	4.4	4.8	5.9	6.4	7.6	8.3
		3	5.2	5.6	6.8	7.4	8.9	9.7

注）この表は目安であり，肥料の種類により施肥量が異なりますので繰り出しテストを行ない再調整してください。

＊計算式

窒素成分量(kg/10a)＝製品重(kg/10a)×窒素成分(%)

【例】

製品重23kg/10a，窒素成分12%とすると

23(kg/10a)×0.12≒2.8(kg/10a)

・深層用【Q2】の場合

植付株数を70株/3.3m³(株間16cmのとき)で 15kg/10a(製品重)施肥したいとき，目安表より調節(変速)レバー①は“H”位置，調節(変速)レバー②は“1”となります。このとき，駆動スプロケットは出荷標準位置(上側 23T，下側 15T)です。

施肥量調節目安表

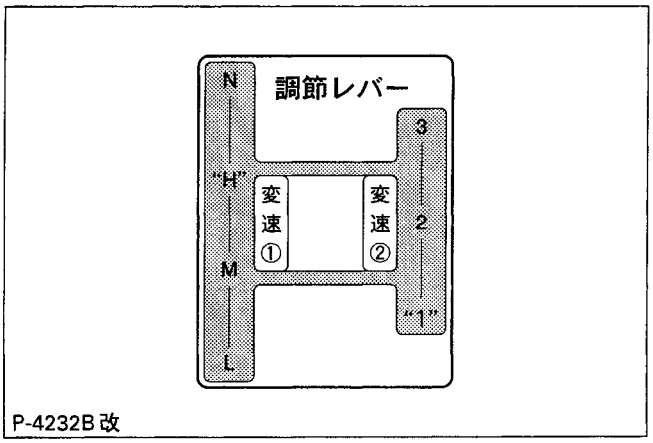
深層施肥(下段) 10a当たりの施肥量(kg) [製品重]

株数(株/3.3m²)
株間(cm)

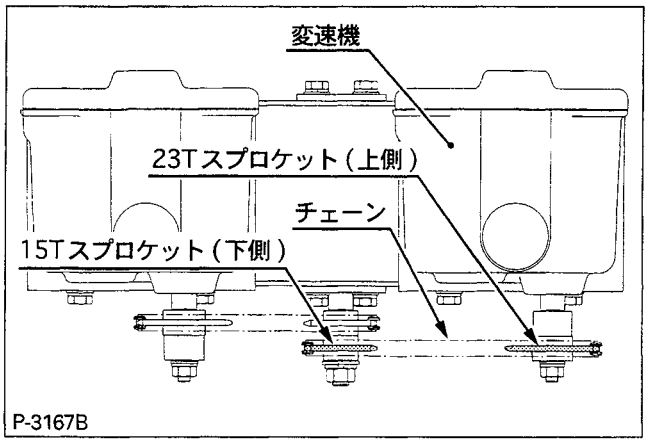
スプロケット位置	変速①	変速②	45株	50	60	70	80	90
			24cm	21	18	16	14	12
出荷位置 上23枚 下15枚	L	1	4	5	6	6	8	8
		2	5	6	7	7	9	10
		3	6	7	8	9	10	11
	M	1	7	8	9	10	12	13
		2	8	9	10	11	14	15
		3	9	10	12	13	16	17
	H	1	11	12	14	15	18	20
		2	12	14	16	18	21	23
		3	14	16	19	21	25	27

スプロケット位置	変速①	変速②	45株	50	60	70	80	90
			24cm	21	18	16	14	12
出荷位置 上15枚 下23枚	L	1	10	11	13	15	17	19
		2	12	13	15	17	20	22
		3	14	15	18	20	23	26
	M	1	16	17	21	23	27	30
		2	19	20	24	26	32	34
		3	21	23	28	30	37	40
	H	1	25	27	32	35	42	46
		2	29	31	37	41	49	53
		3	33	36	43	47	57	62

注) この表は目安であり，肥料の種類により施肥量が異なりますので繰り出しテストを行ない再調整してください。



P-4232B改



P-3167B

重 要

＊上表は，片倉チッカリ(株)のネオペーストで測定したものです。上表より大成肥料(株)のクボタ春風ペーストは，約７%少なくなり，その他の液肥でも約８%少なくなります。

＊上表は目安とし，実際には，車輪のスリップ率，ペースト肥料の種類，気温による粘性の違いなどにより施肥量が変わりますので，実際に施肥作業を行ない，施肥量を確認し，目標に合うように再度施肥量を調整してください。

＊位置は最初小さ目に設定し，多肥にならないよう注意してください。

補　足

＊窒素成分12%の場合は，下表を参照してください。

施肥量調節目安表

深層施肥（下段）10a当たりの窒素成分量（kg）

株数（株/3.3m²）
株間（cm）

スプロケット位置	変速①	変速②	45株 / 24cm	50 / 21	60 / 18	70 / 16	80 / 14	90 / 12
出荷位置 上 23枚	L	1	0.5	0.6	0.7	0.7	1.0	1.0
		2	0.6	0.7	0.8	0.8	1.1	1.2
		3	0.7	0.8	1.0	1.1	1.2	1.3
	M	1	0.8	1.0	1.1	1.2	1.4	1.6
		2	1.0	1.1	1.2	1.3	1.7	1.8
		3	1.1	1.2	1.4	1.6	1.9	2.0
下 15枚	H	1	1.3	1.4	1.7	1.8	2.2	2.4
		2	1.4	1.7	1.9	2.2	2.5	2.8
		3	1.7	1.9	2.3	2.5	3.0	3.2

スプロケット位置	変速①	変速②	45株 / 24cm	50 / 21	60 / 18	70 / 16	80 / 14	90 / 12
出荷位置 上 15枚	L	1	1.2	1.3	1.6	1.8	2.0	2.3
		2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.4	2.6
		3	1.7	1.8	2.2	2.4	2.8	3.1
	M	1	1.9	2.0	2.5	2.8	3.2	3.6
		2	2.3	2.4	2.9	3.1	3.8	4.1
		3	2.5	2.8	3.4	3.6	4.4	4.8
下 23枚	H	1	3.0	3.2	3.8	4.2	5.0	5.5
		2	3.5	3.7	4.4	4.9	5.9	6.4
		3	4.0	4.3	5.2	5.6	6.8	7.4

注）この表は目安であり，肥料の種類により施肥量が異なりますので繰り出しテストを行ない再調整してください。

＊計算式

窒素成分量(kg/10a)＝製品重(kg/10a)×窒素成分(%)

【例】

製品重15kg/10a，窒素成分12%とすると

15(kg/10a)×0.12≒1.8(kg/10a)

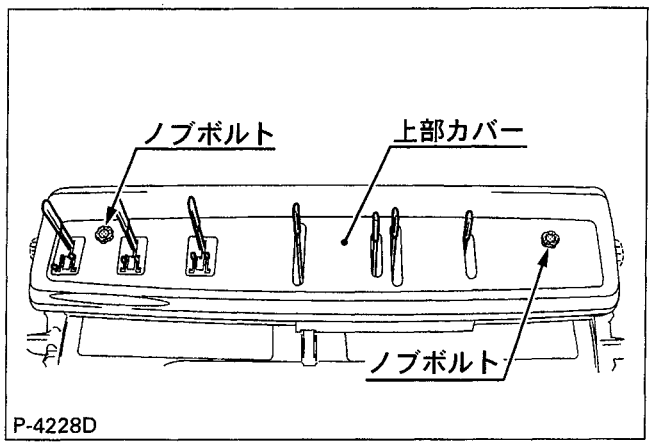
・駆動スプロケットの組替えかた

警 告

＊チェーンやスプロケットに巻込まれると，手指の切断の危険があるので，カバーを外すときは必ずエンジンを停止してください。

(1)植付部を上昇させたあと，油圧ロックレバーを**"閉"**位置にし下降防止を行なったあと，エンジンを停止します。

(2)ノブボルト２本を取外し，上部カバーを外します。



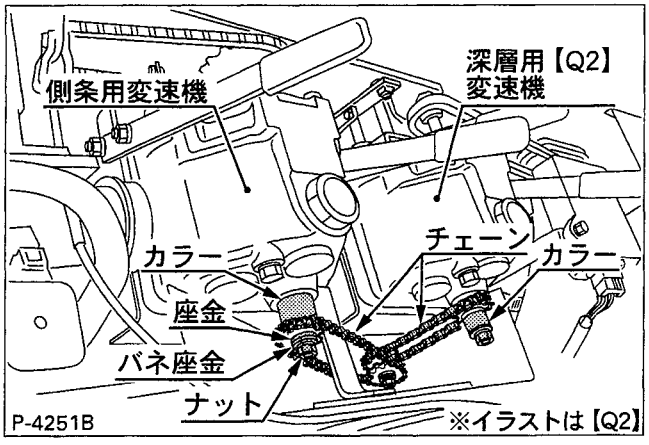
(3)ナット・平座金，バネ座金を取外します。

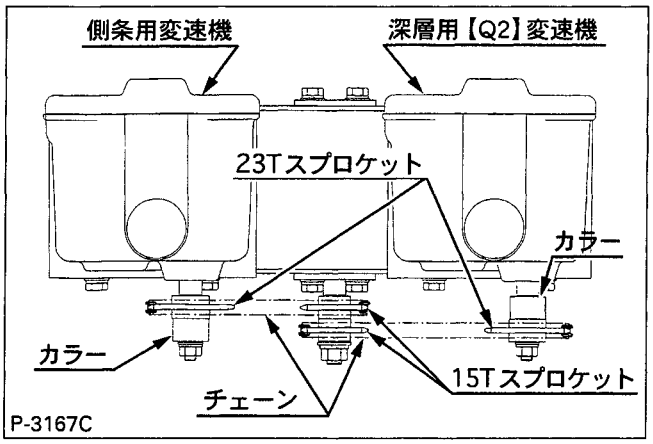
(4)チェーン及び駆動スプロケット15T，23T，カラーを取外して入替えをします。

補 足

＊カラーの位置に注意してください。

(5)座金，バネ座金を取付けたあとナットを締付けます。

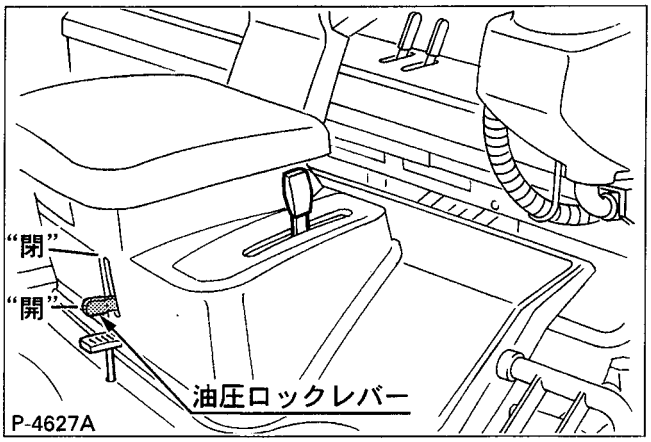




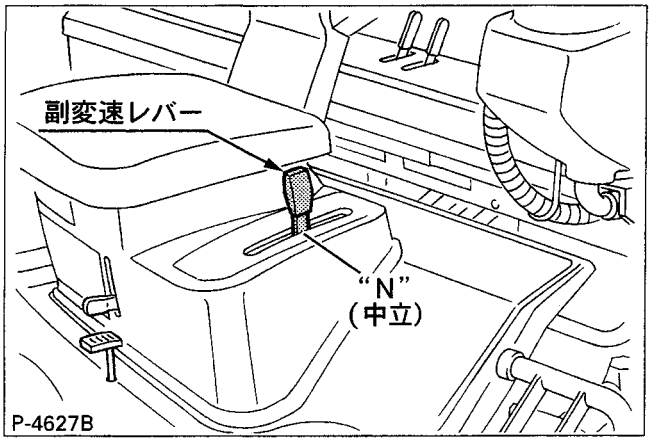
補 足

＊締付けトルクは19.6～29.4N·m (200～300kgf·cm)です。

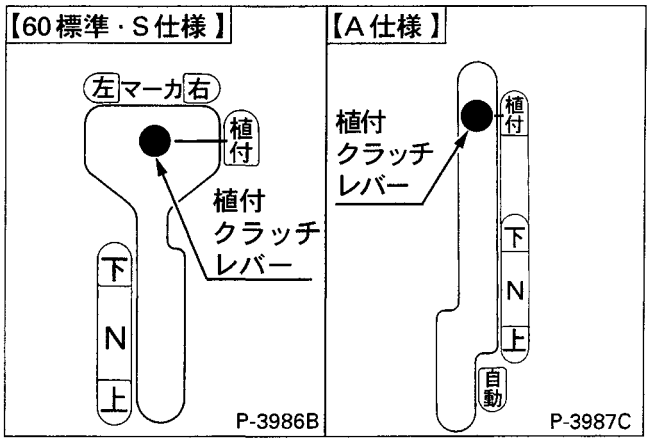
❺繰出しテストを行ないます。
(1)肥料をタンクに入れます。(**作業前の準備**の項参照)
(2)エンジンを始動し，植付部を上昇させ，スタンドを立てます。
(3)植付クラッチレバーを**"下"(下降)**位置にします。
(4)油圧ロックレバーをゆっくり**"開"**位置にして植付部のスタンドが地面に着くまで降ろします。



(5)油圧ロックレバーを**"閉"**位置にします。
(6)株間調節レバー及び横送り切換えレバーを実際に作業する位置に調節します。
(7)副変速レバーを**"N"(中立)**位置にします。



(8)植付クラッチレバーを**"植付"**位置にします。

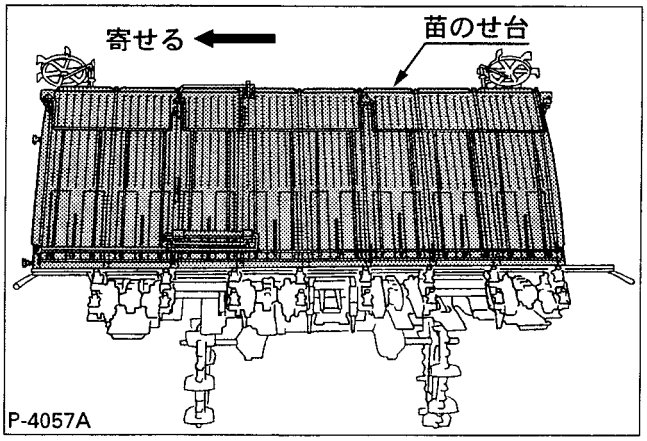


(9)主変速レバーをゆっくりと**"前進"**側に操作して，植付部を駆動させ，全てのノズルから安定して肥料が出るまで繰出しを行ないます。
(**作業前の準備**の項参照)

補　足

＊エア抜きが完全にされていないときは，施肥ムラやポンプが停止後も，ノズルから液もれするおそれがあります。
＊初めは空気や水も混入しているため，ノズルから肥料が出たり出なかったりします。
＊ノズルから肥料が出るまで時間がかかり過ぎるときは，ホースなどの連結部や，パイプ・チューブが破けていないか確認してください。

(10)苗のせ台が右端又は，左端まで移動してシンクロベルト(苗送りベルト)が作動した直後に，植付クラッチレバーを**"下降"**(下降)位置にして植付部の駆動を停止します。



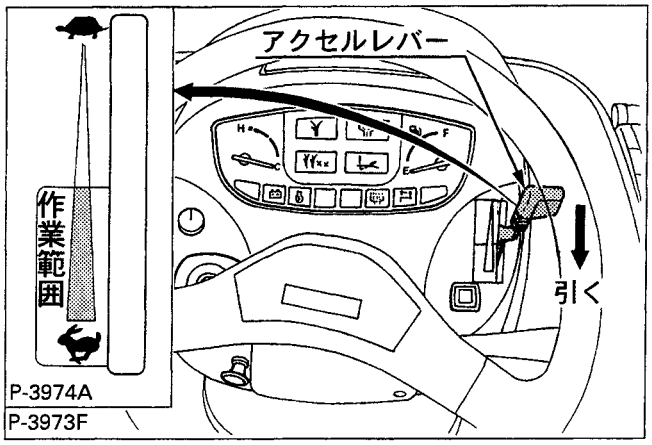
(11)エンジンを停止します。
(12)肥料を受ける容器の重量を測ったあと，ノズルの下側に全条分置きます。

補　足

＊容器が全条分ないときは，測定箇所以外のあぜぎわクラッチレバーを全て切ってください。
＊ノズルの深さは，測定しやすい位置にセットしてください。

(13)エンジンを始動します

(14)アクセルレバーを操作して，エンジンの回転数を**“作業範囲”**内に調整します。



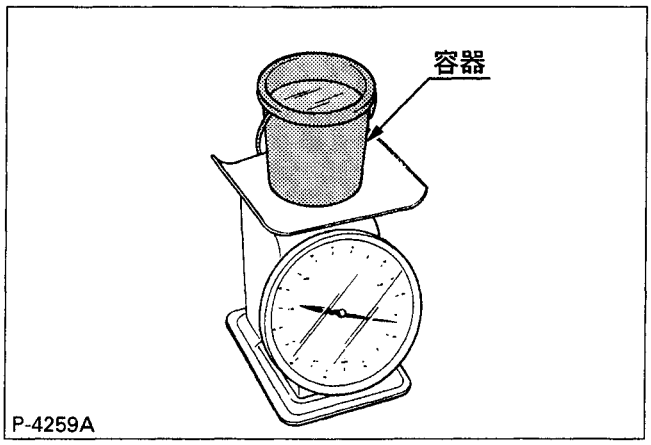
(15)植付けクラッチレバーを**“入”**位置にし，主変速レバーを**“前進”**側へ倒すと横送りをすると同時に肥料が繰出されます。

(16)横送りを規定回数繰返し主変速レバーを**“N”(中立)**位置にします。

補　足

＊横送りの規定回数と繰出し量については，別表の繰出し表No.早見表及び10a当たりの施肥量に対する繰出し量(g)を参照してください。

(17)重量を測定し，測定した重量から容器の重量を差引くと，繰出した肥料の重量となります。



(18)この実質の繰出し量と目標繰出し量を比較し，再度調節します。

補　足

＊実際には，車輪のスリップ率，ペースト肥料の種類，気温による粘性の違いなどにより施肥量が変わりますので，実際に施肥作業を行ない，施肥量を確認し，目標に合うように再度施肥量を調整してください。

＊位置は最初小さ目に設定し，多肥にならないよう注意してください。

＊目標の繰出し量は早見表から読み取ってください。

・早見表

1. 繰出し表No.早見表から，繰出し表No.を求めます。

【例】

● 6条植え【60・65】で条間が30cmの場合

(1)株間を16cm，横送り回数を26回(稚苗)で，植付株数70株／3.3m²のとき，早見表からNo.11の範囲の繰出し量となります。

繰出し表No.早見表

型　式	条　間(cm)	株　間(cm)	株　数 (株/3.3m²)	横送り回数　(回)		
				16	20	26
5条 6条 8条	30	24	45	10	12	14
	30	21	50	8	11	13
	30	18	60	6	9	12
	30	16	70	4	7	11
	30	14	80	2	5	9
	30	12	90	1	3	7

太枠内は繰出し表No.

(2)施肥量(製品重)が25kg/10aのとき，横送りの規定回数が10回の行程(5往復)すると，繰出し表(次ページの10a当たりの施肥量に対する繰出し量(g)参照)より1条当たり(側条施肥)の繰出し量は322gとなります。また，深層用【Q2】の場合は，2条分となりますので322g×2の644g(5条の中央のみ1条分)となります。

2. 繰出し量を計算式でもとめます。

$$\text{繰出し量(g)} = \frac{\text{製品重(kg/10a)} \times \text{株間(cm)} \times \text{条間(cm)} \times \text{横送り回数(回)} \times \text{往復回数(回)} \times 2}{10000}$$

【例】

施肥量25kg／10a，株間16cm，条間30cm，横送り回数26回，往復回数5往復とすると

$$\frac{25(\text{kg／10a}) \times 16(\text{cm}) \times 30(\text{cm}) \times 26(\text{回}) \times 5(\text{回}) \times 2}{10000} = 312(\text{g})$$

補　足

＊この数値は繰出し量の表と実際の機械的な特性があるため，少し異なることがあります。

＊深層用【Q2】の場合は，2条分となりますので322g×2の644g(5条の中央のみ1条分)となります。

10a当りの施肥量に対する繰出し量　(g)

10a当りの施肥量（kg／10a）	繰出し表 No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	24	26	30	32	33	34	39	41	43	45	51	56	67	73
7	42	46	53	55	58	60	69	72	75	79	90	99	117	128
10	60	66	75	79	82	86	98	103	108	113	129	141	167	183
15	90	99	113	118	123	129	148	154	161	169	193	211	251	275
20	120	132	150	158	165	172	197	206	215	225	257	282	334	366
25	150	165	188	197	206	215	246	257	269	282	322	352	418	458
30	181	198	226	236	247	258	295	309	323	338	386	422	502	549
35	211	230	263	276	288	301	345	360	377	394	450	493	585	641
40	241	263	301	315	329	344	394	412	430	451	515	563	669	732
45	271	296	339	354	370	387	443	463	484	507	579	634	753	494
50	301	329	376	394	412	430	492	515	538	563	643	704	502	549
55	331	362	414	433	453	473	542	566	592	620	708	775	552	604
60	361	395	451	473	494	516	591	617	645	676	772	507	602	659
65	391	428	489	512	535	559	640	669	699	732	502	549	652	714
70	421	461	527	551	576	602	689	720	753	473	540	591	702	769
75	451	494	564	591	617	645	738	772	484	507	579	634	753	824
80	482	527	602	630	659	689	788	494	516	541	617	676	803	879
85	512	560	640	670	700	732	502	525	549	575	656	718	853	934
88	530	580	662	693	724	454	520	543	568	595	679	744	883	967

［規定回数］
5往復
（10行程）

［規定回数］
3往復
（6行程）

メインパネルによる異常と処置

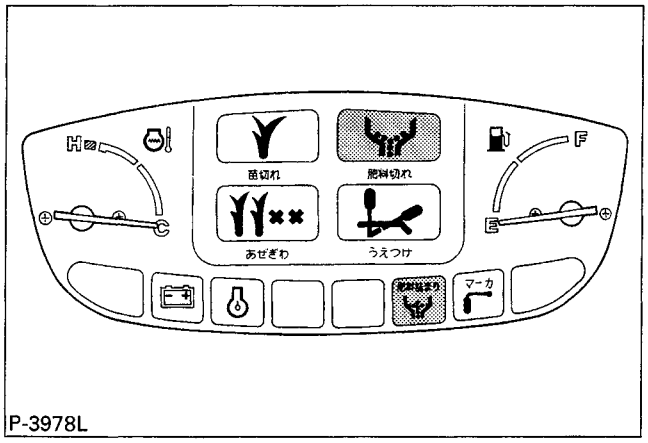
警 告

＊エンジン回りの点検や処置を行なうときは，エンジンを必ず止めてください。

注 意

＊エンジン停止直後は，エンジンにさわったり，ラジエータキャップを開けないでください。ヤケドをするおそれがあります。
＊取外したカバー類は，必ず取付けてください。
＊苗や肥料を補給するときは，走行を停止して行なってください。

ブザーが鳴り，パネル内のランプが点灯又は，点滅したときや計器が異常を示したときは，下表の処置を行なってください。



P-3978L

ランプ	警報		現象	処置	参照ページ
	ランプ表示	ブザー			
肥料切れモニタ	点滅	断続(8回)	●肥料が残り少なくなっています。	●肥料を補給します。	11
肥料詰まりモニタ	点滅	断続(8回)	●肥料が詰まっています。	●ノズルやチューブを確認して肥料の固まりや異物を取除きます。	11

重 要

＊処置したあとに異常が直らないときは，購入先へ連絡してください。

補 足

＊警報ブザーは警報停止スイッチを押すと停止します。ただし，苗切れ警報は，苗を補給しないと警報ブザーは停止しません。また，警報ランプは，異常を処置すると消灯します。
＊警報ブザーは断続で8回鳴りますが，警報ブザーが鳴っている最中に他にも異常が発生したときは，そのときから断続で8回ブザーが鳴ります。
＊警報ブザーが鳴り終わったあと，警報モニタのランプが**点滅中**に主変速レバーを**"後進"**位置にすると，バックブザーが鳴ります。そのあと，主変速レバーを**"中立"**位置にすると警報(異常)確認のため，警報ブザーが再度8回鳴ります。

メンテナンス

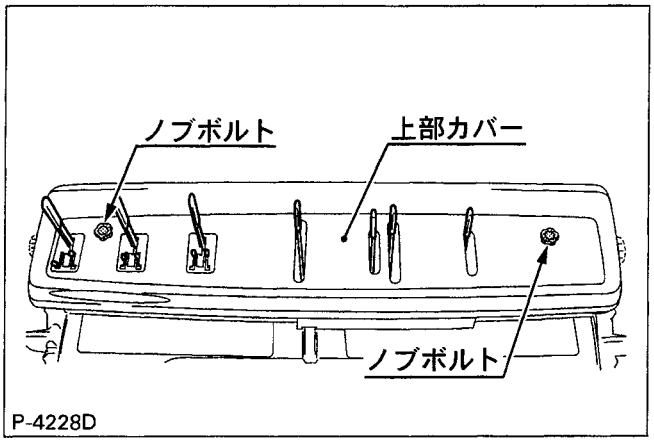
各部のオープン(開閉)と脱着のしかた

警 告

＊平たんで安全な場所で，エンジンを必ず止めてから行なってください。
＊取外したカバー類は，必ず取付けてください。

■上部カバーの脱着

ノブボルト２本を取外し，カバーを外してください。



P-4228D

各部の掃除のしかた

機械の故障などトラブルが発生しないように，各部の手入れをじゅうぶん行なってください。

警 告

＊エンジンを必ず止めてください。
＊取外したり，オープンした回転部のカバー類は衣服などが巻込み危険ですので必ず取付けてください。

注 意

＊植付部を上げた状態で作業するときは，油圧ロックレバーで下降防止をしてください。さらに枕木などを使用して落下防止の歯止めをしてください。
＊オイルがこぼれた場合は，きれいにふき取ってください。
＊バッテリ，マフラやエンジン・燃料タンク周辺部にごみや燃料の付着，泥の堆積などがあると火災の原因になることがありますので，取除いてください。
＊植付爪の爪先には注意してください。

■掃除のしかた

一日の作業が終わったあとは，各部の泥やゴミの掃除を必ず行なってください。掃除するときは，高圧水などを使用すると，泥落としが早く行なえます。

重 要

＊水洗いをするとき下記事項に注意してください。
- ボンネット内部や運転席下部の電装品には水を掛けないでください。故障の原因となります。
- タンク内が空の状態で，ポンプを動かすとポンプが焼付いて動かなくなります。

＊取外したボルト・ナットは，必ず締付けてください。

❶エンジンを停止します。
❷タンク内の肥料を排出します。
（**肥料の排出のしかた**の項参照）
❸植付部を上昇させてスタンドを立て，ゆっくりと下降させたあと，油圧ロックレバーを**“閉”**位置にし，下降防止を行なったあと，エンジンを停止します。
❹水道水でタンク内やホース内を洗浄します。
このとき，肥料排出ホースの排出口を収納金具から外し，バルブを開きます。
側条側のポンプ横のドレーンキャップを外し，そこから水道水を流し，ポンプ内，ホース内を洗浄します。
深層側は，ポンプ側ホースを外し，そこから水道水を流し，ポンプ内を洗浄します。
洗浄後は，ドレーンキャップ，ホースを取付けてください。
❺残肥排出ホースから濁った水が出なくなるとバルブを閉じ，排出口を収納金具に収納します。
❻各タンク内に水道水を入れます。
❼エンジンを始動し，副変速レバーを**“N”(中立)**位置にします。
❽植付クラッチレバーを**“入”**位置にし，主変速レバーを**“前進”**側に倒します。
❾ノズルから濁った水が出なくなるまでしっかりと洗浄し，エンジンを停止し，タンク内の水を排出します。
❿再度繰出しポンプ内の水を排出します。

重　要

＊肥料や水がないときは，爪を回さないでください。ポンプが焼付くおそれがあります。

補　足

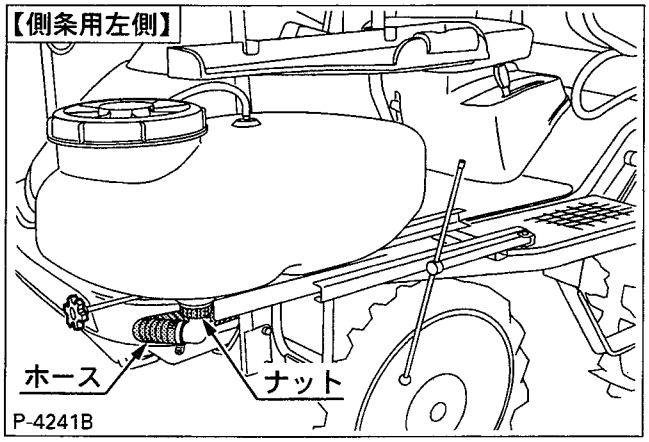
＊作業終了後又は，長時間作業を行なわないときは，必ず肥料を排出し，各部の掃除を行なってください。肥料が固まり，各部の詰まりの原因となります。
＊タンク内の肥料は底に残りやすいので，よく洗浄してください。
＊肥料を入れる容器は，鉄製のものはなるべくさけてください。肥料によって腐蝕するおそれがあります。
＊作業後に残った肥料は，必ず排出して肥料袋に戻し，キャップをしっかり閉めて，日の当たらない涼しいところで保管してください。
＊タンクに水を入れるときには，必ずフィルタを通して行なってください。
＊ホース・ポンプ内に水が残ると，腐蝕，凍結の原因になります。
＊付着した肥料が水洗いで取れないときは，次の要領で洗浄してください。

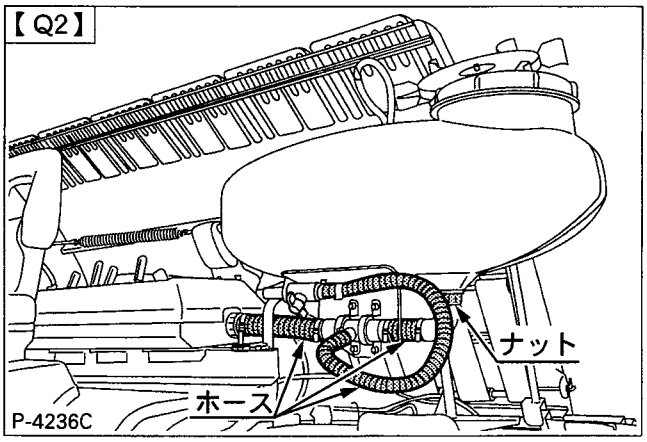
●タンク内

ブラシなどで残量センサに注意しながら洗浄してください。

●ホース内

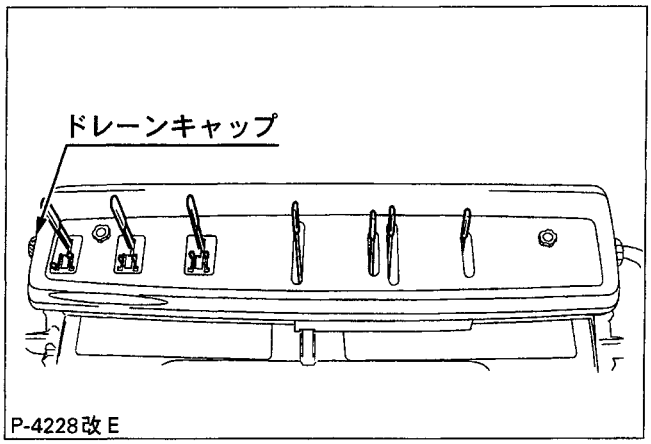
タンク下部にあるホース取付ナットを取外し直接水道水を流し込んでください。（側条用は左，右共に行なってください。）

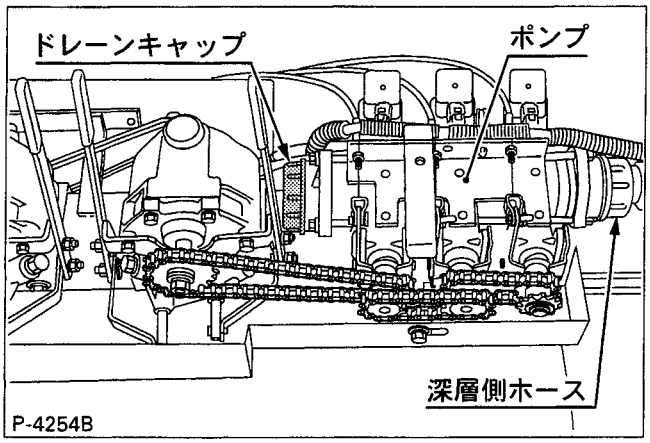




● ポンプ内

ドレーンキャップ，深層側ホースを取外し直接水道水を流し込んでください。



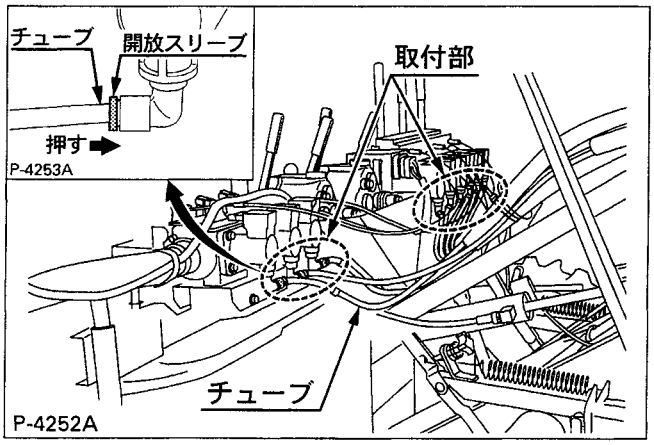


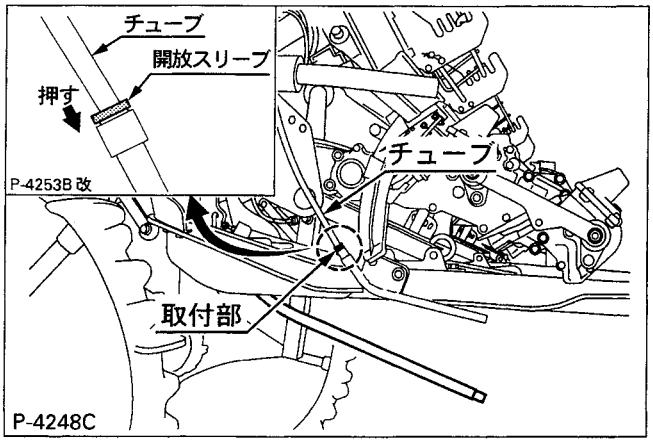
重 要

＊ドレーンキャップや深層側ホースは，まっすぐとしっかり締付けてください。ポンプ内にエアが入ると施肥量のバラツキの原因となります。

● チューブ

チューブは，ポンプ側とノズル側の接続部の開放スリーブを押しながらチューブを抜取ってよく洗浄してください。チューブを取付けるときは奥まで差込み液もれが発生しないようにしてください。





重 要

＊開放スリーブを押さずにチューブを強く引張るとチューブが破損したり，開放スリーブを押しても抜取りが難かしくなるおそれがあります。

補 足

＊開放スリーブに泥など異物が詰まっているときは，水洗いをして異物を取除いてください。

定期点検

定期点検は，田植作業を行なう人が定期的に行なう点検です。
田植作業は，使用時間と使用状況に応じて劣化が進み，その構造や装置の性能が低下します。これを放置しておくと故障や事故の原因となり，ひいては田植機の寿命を短くしてしまいます。
田植機の持つ性能がいつまでもじゅうぶん発揮できるよう，定期的に点検を行ないましょう。

警　告

＊各部の点検・調整・交換作業を行なうときは，平たんな場所で駐車ブレーキを掛けエンジンを必ず止めて，各レバー類を“切”位置にして，回転部を止めてから作業をしてください。
＊取外した回転部のカバー類は，衣服などが巻込まれるおそれがありますので，点検後はカバー類を必ず取付けてから作業をしてください。

注　意

＊各部の点検・調整・交換作業を行なうときは，平たんな場所に止めて，駐車ブレーキを掛けてください。
＊植付部を上げた状態で作業を行なうときは，油圧昇降ロックレバーで油圧をロックし，植付部の下降防止を行なってください。
＊オイルの補給中は火気厳禁。
＊オイルがこぼれたときは，きれいにふき取ってください。

補　足

＊専門的な技術や特殊工具を必要とする場合及び定期点検一覧表の参照ページ欄に☆印のある項目は，購入先にご相談ください。
＊点検・交換の時期は，使用条件や環境に大きく左右されます。従ってひとつの目やすとして早めの点検をお願いします。

■使用済廃棄物の処分について

廃油や冷却水などの廃棄物をむやみに捨てると環境汚染になります。
機械から廃油を抜く場合は，容器に受けてください。
地面へのたれ流しや海，川，沼などへの廃棄は絶対にしないでください。
廃油・燃料・冷却水・溶剤・フィルタ・バッテリ・その他の有害物を捨てるときは，購入先，又は産業廃棄物処理業者に依頼してください。

■使用者が行なってはいけない修理

下記部品に異常があるときは購入先に連絡してください。

- コントローラ(マイコン)や電気系統(自動制御関係)の機器や部品
- ギヤ(ベベルギヤを含む)を内蔵したケース類
- 油圧系統
- 植付部の動力系統

■定期点検一覧表

○：点検と調整
△：交換　　▲：ならし運転後の交換

点検箇所・項目 ＼ 時間	点検・処置	点検・交換時期 作業前後	シーズン前後	35時間	50時間	100時間	150時間	200時間	1年ごと	2年ごと	対象型式・仕様	参照ページ
各駆動チェーン	—							△			全型式	☆

■給・注油(水)点検一覧表

種類	点検箇所	処置	点検・交換時期 点検	交換	容量・規定量（L）	種類	参照ページ
オイル	変速機	補給・交換	作業前又は，作業後	●初回 ……10時間目 ●2回目以降 ……50時間ごと	＊規定量 検油口からオイルがにじむまで ……0.3	クボタ純オイル スーパーUDT 又は,NEW UDT	31
グリース	ポンプ，変速機駆動用チェーン	塗布	シーズン終了後	—	適量	クボタ スペアグリース	☆

＊参照ページに☆印のある整備(分解作業)については，購入先に連絡してください。

重要

各部への補給と交換

＊点検するときは，機体を平たんな場所において行なってください。傾いていると正確な量を示しません。
＊使用するオイル・グリースは，指定のクボタ純オイル・スペアグリースを使用してください。
＊補給や交換の際は，ゴミや水が混入しないようにしてください。

補足

＊上表の時間は目安です。機械の使用条件や使用環境などによって，消耗部品の調整や交換時期は異なります。
＊使用時間については，コントローラのデジタル表示**【A仕様】**又は，**“主要諸元”**の**“作業能率”【S仕様・60標準】**を参照して確認してください。

■オイル・グリースの点検・補給・交換

警　告

＊オイル補給中は火気厳禁です。

重　要

＊補給・交換を行なうときは，機械の故障の原因となりますので下記事項を守ってください。
- 廃油は使用しないでください。
- 給油口やその周辺からゴミなど異物や水の混入を防ぐため掃除してください。
- 使用するオイルは**クボタ純オイル**を使用してください。

＊点検するときは機体を水平な場所に置いて行なってください。傾いていると正確な量を示しません。

1. 変速機オイル

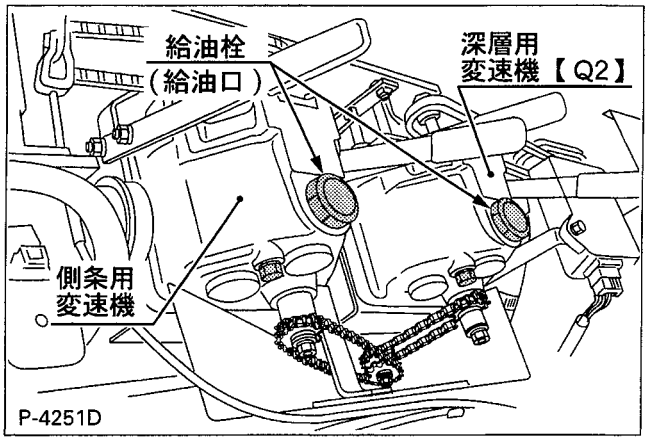
上部カバーを取外してください。

◆点検・補給

検油ボルトを外してオイルが検油口から出てくれば適正量です。不足しているときは，給油口から規定量になるまで給油してください。さらに，油もれのないことも調べてください。

●給油のしかた

給油栓を外し，給油口からオイルが出てくるまで給油口から規定量のオイルを給油し，給油栓と検油ボルトを締付けてください。



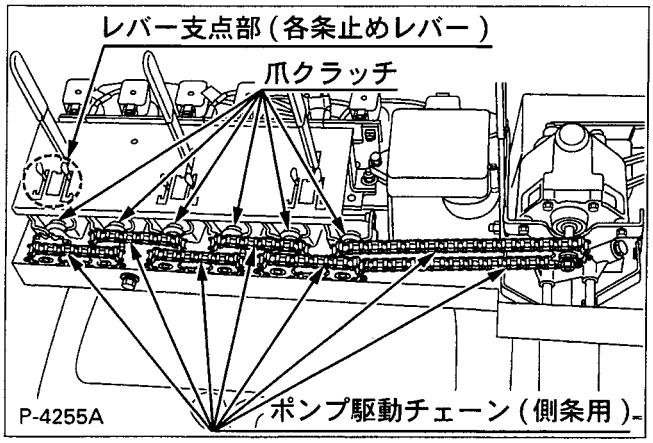
オイルの種類	規定オイル容量
クボタ純オイル スーパーUDT又は，NEW UDT	0.3 L

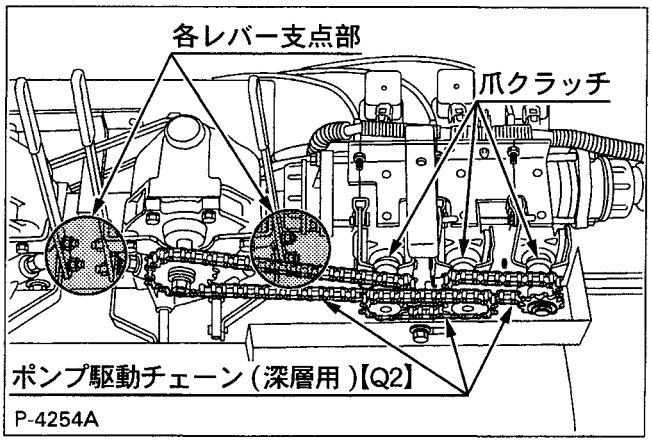
補　足

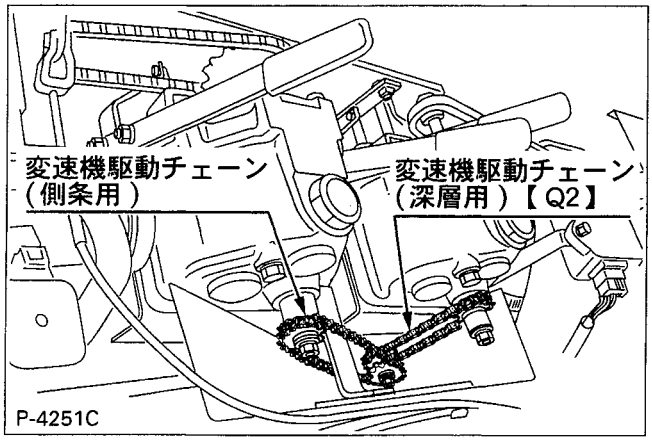
＊オイル交換を行なうときは，購入先に連絡してください。

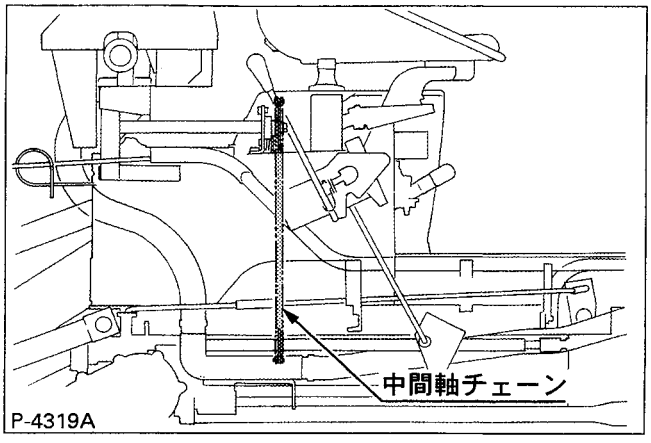
2. ポンプ・変速機駆動用チェーン・爪クラッチ・中間軸チェーン・各レバー支点部

上部カバーを取外し，各チェーンにグリースを塗布してください。









施肥作業後の手入れ

施肥作業が終わったあとは，機械の点検・整備を怠らず翌日又は，翌年の施肥作業に備えてください。

■毎日の作業後

注　意

＊掃除する場合は，必ずエンジンを停止させてから行なってください。

❶平たんな場所に田植機を停めます。
❷タンクに残っている肥料を排出し，タンク内，ホース内，チューブ内やポンプ内に付着している肥料を水道水で洗い流します。
（**各部の掃除と注油のしかた**の項参照）

補　足

＊作業終了後又は，長時間作業を行なわないときは，必ず肥料を排出し，各部の掃除を行なってください，肥料が固まり，各部の詰まりの原因となります。

■ 長期格納時

田植えのシーズンが終了して翌年まで長期間使用しないとき，格納する前の各部の点検・整備を念入りに行なってください。

◆各部の掃除・注油と補修

機体を平たんな場所に停めて下記事項を行なってください。

- 肥料を排出し，各部の洗浄を行なったあとは，機体をよく乾燥させてください。
- ポンプ，変速機駆動チェーンに付着している泥などをブラシで取除いたあと，チェーンにグリースを塗布してください。（**メンテナンス**の項参照）
- 風通しの良い屋内に保管してください。
- 各部のゆるみを調べ，増締めを行なってください。

重　要

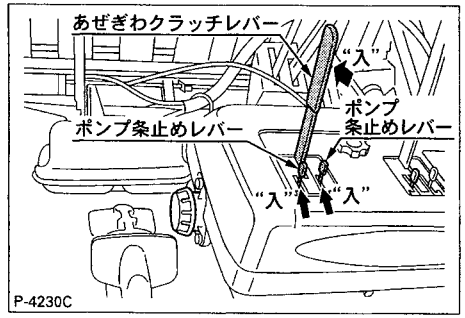
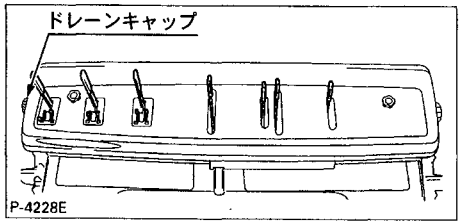
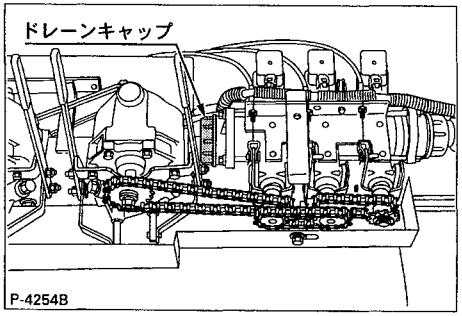
＊機体を洗う場合は，電装部品に水がかからないようにしてください。
＊各部（特にポンプやチューブ内）の洗浄をしっかり行なわないと次期シーズンに詰まりや施肥ムラの発生の原因となります。

施肥機の不調と処置

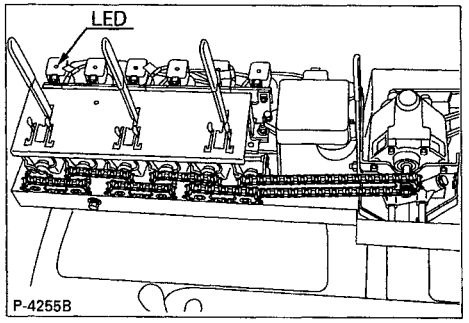
次のようなトラブルが起こったら！

ページ
施肥をしない・施肥量がばらつく　33

施肥をしない・施肥量がばらつく

このような状態で(原因)	このようになる	どうする(処置方法)	
施肥に適さない肥料	①施肥量にバラツキがある。 ②タンク内の肥料の減り方にバラツキがある。 ③施肥をしない。 ④残量センサが誤作動する。	肥料の処置 ①よく攪拌してタンクに補給する。 ②固まった肥料は使わない。	
機械の設定	①施肥をしない。 ②施肥量にバラツキがある。	機械の処置 ①あぜぎわクラッチレバーが**“切”**位置のときは，**“入”**位置にする。 ②ポンプ条止めレバーが**“切”**位置のときは，**“入”**位置にする。 ③ホース内のエア抜きをする。 ④ホース，チューブの外れがないか確認する。 ⑤ドレーンキャップ(ポンプ横)がきちんと締められているか確認する。 ⑥ホースとポンプの継手がきちんと締められているか確認する。	 P-4230C  P-4228E  P-4254B

施肥をしない・施肥量がばらつく

このような状態で(原因)	このようになる	どうする(処置方法)	
各部の詰まり	①詰まり警報が鳴る。 ②詰まっていないのにセンサが鳴る。	機械の処置 ①センサのLEDが消灯している（上部カバーを取外す）条のポンプ出口,チューブ,ノズルを洗浄する。 ②センサのLEDが点灯しているか確認する。(上部カバーを取外す。) **消灯している場合** ● カプラがしっかりと差込まれていることを確認しセンサ（ポンプ）を交換する。 ● センサ（ポンプ）を交換しても消灯している場合は購入先に連絡する。 **点灯している場合** 購入先に連絡する。	
施肥ポンプの摩耗・損傷	● 施肥量のバラツキが多くなる。 ● 施肥をしない。	処置 ①購入先に連絡し，ポンプ(ロータ，ステータ)を交換する。	
その他	● 電装系がはたらかない。	機械の処置 ①スローブローヒューズ切れのときは，交換する。 ②カプラが入っているか確認する。	

付　表

主要諸元

名称					ウエルスター		
型式					SPU50	SPU60	
区分					AQ〈AQ2〉	SQ〈SQ2〉	AQ〈AQ2〉
駆動方式					4輪駆動		
機体寸法	全長(mm)				3000		
	全幅(mm)				1910	2210	
	全高(mm)				1495		
	最低地上高(mm)				430		
機体質量(kg)					475〈495〉	520〈540〉	
エンジン	型式名				GH340-PA1〈GH340-PA2〉		
	種類				空冷4サイクル単気筒OHVガソリンエンジン		
	総排気量(L{cc})				0.34{340}		
	出力/回転速度(kW{PS}/rpm)				6.3{8.5}/3600[最大8.3{11.3}]		
	使用燃料				自動車用無鉛ガソリン		
	タンク容量(L)				9		
	始動方式				セルスタータ		
	バッテリ(V·Ah)				12·21[26A19L]		
走行部	かじ取り方式				インテグラルパワーステアリング		
	車輪	種類	前輪		標準：ノーパンクタイヤ　T5仕様：広幅ノーパンクタイヤ		
			後輪		標準：ゴムラグ車輪　T仕様：空気入りタイヤ　T5仕様：太リムゴムラグ車輪		
		外径×幅(mm)	前輪	標準	650×78		
				T5仕様	650×95		
		外径×リム幅(mm)	後輪	標準	900×39		
				T仕様	915×60		
				T5仕様	900×50		
		輪距(mm)	前輪		890	1080	
			後輪		920	1200	
	変速方式				油圧式トランスミッション[HST]		
	変速段数(段)				主変速：前進無段·後進無段[副変速：2段]		
植付部	植付方式				ロータリ式強制植付け		
	植付条数(条)				5	6	
	植付条間(cm)				30		
	植付株間(cm)				※12, 14, 16, 18, 21, 24		
	植付株数(株/3.3m²)				※90, 80, 70, 60, 50, 45		
	植付深さ(cm)				2～5.3[5段階]		
	1株本数調節	横送り量(mm/回数)			11/26, 14/20, 18/16[3段]		
		縦かき取り量(mm)			8～18		
苗の条件	苗の種類				マット苗		
	草丈(cm)				8～25		
	葉令(葉)				2.0～4.5		
施肥装置	肥料の種類				ペースト肥料		
	施肥位置(cm)				苗の側方：3，深さ：3，5，7〈隔条中央，深さ：8，12，15〉		
	肥料タンク容量(L{kg})				72{100}〈72+36{100+50}〉		
	繰出方式				ネジ式ポンプ		
	繰出量調節方式				変速機9段+スプロケット組替え 18段		
	繰出量調節範囲(kg/10a)				8～62［70株／3.3m²時］〈6～47［70株／3.3m²時］〉		
	ふく土方式				—		
予備苗とう載数(箱)					6		
警報装置					充電警報[ランプ]，後進時[ブザー]，燃料計，マーカ出忘れ警報[ランプ・ブザー]，植付クラッチ入忘れ警報[ランプ・ブザー]，苗切れ警報[ランプ・ブザー]，あぜぎわクラッチ入忘れ警報[ランプ・ブザー]，肥料切れ警報[ランプ・ブザー]，肥料詰まり[ランプ・ブザー]		
作業速度(m/s)					0～1.35[※0～1.22]		
作業能率[計算値]	(a/h{分/10a})				※ ～42{14～}〈～36{17～}〉	※ ～51{12～}〈～43{14～}〉	

＊この主要諸元は改良のため予告なく変更することがあります。

※車輪スリップ率10％

名称				ウエルスタープロ	
型式				SPU65	SPU85
区分				AQ〈AQ2〉	AQ〈AQ2〉
駆動方式				4輪駆動	
機体寸法	全長(mm)			3000	3135
	全幅(mm)			2210	2810[折畳み時：2220]
	全高(mm)			1495	
	最低地上高(mm)			430	
機体質量(kg)				540〈560〉	656〈678〉
エンジン	型式名			GZ410-P〈GZ410-PA〉	GZ460-P〈GZ460-PA〉
	種類			水冷4サイクル2気筒OHCガソリンエンジン	
	総排気量(L{cc})			0.404{404}	0.456{456}
	出力/回転速度(kW{PS}/rpm)			7.7{10.5}/3600[最大11.0{15.0}]	8.5{11.5}/3600[最大12.5{17.0}]
	使用燃料			自動車用無鉛ガソリン	
	タンク容量(L)			9	20
	始動方式			セルスタータ	
	バッテリ(V·Ah)			12·21[26A19L]	
走行部	かじ取り方式			インテグラルパワーステアリング	
	車輪 種類	前輪		標準：ノーパンクタイヤ　T5仕様：広幅ノーパンクタイヤ	T5仕様：広幅ノーパンクタイヤ
		後輪		標準：ゴムラグ車輪　T仕様：空気入りタイヤ T5仕様：太リムゴムラグ車輪	T5仕様：太リムゴムラグ車輪
	車輪 外径×幅(mm)	前輪	標準 T仕様	650×78	—
			T5仕様	650×95	
	車輪 外径×リム幅(mm)	後輪	標準	900×39	—
			T仕様	915×60	—
			T5仕様	900×50	
	車輪 輪距(mm)	前輪		1080	
		後輪		1200	
	変速方式			油圧式トランスミッション[HST]	
	変速段数(段)			主変速：前進無段·後進無段[副変速：2段]	
植付部	植付方式			ロータリ式強制植付け	
	植付条数(条)			6	8
	植付条間(cm)			30	
	植付株間(cm)			※12, 14, 16, 18, 21, 24	
	植付株数(株/3.3m²)			※90, 80, 70, 60, 50, 45	
	植付深さ(cm)			2～5.3[5段階]	
	1株本数調節 横送り量(mm/回数)			11/26, 14/20, 18/16[3段]	
	1株本数調節 縦かき取り量(mm)			8～18	
苗の条件	苗の種類			マット苗	
	草丈(cm)			8～25	
	葉令(葉)			2.0～4.5	
施肥装置	肥料の種類			ペースト肥料	
	施肥位置(cm)			苗の側方：3，深さ：3，5，7〈隔条施肥，深さ：8，12，15〉	
	肥料タンク容量(L{kg})			72{100}〈72+36{100+50}〉	
	繰出方式			ネジ式ポンプ	
	繰出量調節方式			変速機9段+スプロケット組替え 18段	
	繰出量調節範囲(kg/10a)			8～62〔70株／3.3m²時〕〈6～47〔70株／3.3m²時〕〉	
	ふく土方式			—	
予備苗とう載数(箱)				6	8
警報装置				充電警報[ランプ]，油圧警報[ランプ]，後進時[ブザー]，燃料計，水温計，マーカ出忘れ警報[ランプ・ブザー] 植付クラッチ入忘れ警報[ランプ・ブザー]，苗切れ警報[ランプ・ブザー] あぜぎわクラッチ入忘れ警報[ランプ・ブザー]肥料切れ警報[ランプ・ブザー]，肥料詰まり[ランプ・ブザー]	
作業速度(m/s)				0～1.42[※0～1.28]	
作業能率[計算値](a/h{分/10a})				※ ～53{12～} 〈～45{14～}〉	※ ～66{9～} 〈～55{11～}〉

＊この主要諸元は改良のため予告なく変更することがあります。

※車輪スリップ率10％

修理・取扱い・手入れなどでご不明の点はまず，購入先へ　ご相談ください

おぼえのため，記入されると便利です

購入先名	担当	電話（　　）　　－

ご購入日	型式名	区分

車台番号(製造番号)	エンジン型式　　エンジン番号

万一ご購入先でご不明の点がございましたら，下記にお問合わせください。

株式会社クボタ

機械札幌事務所：電(011)662-2121	〒063-0061	札幌市西区西町北16丁目１番１号
機械東日本事務所：電(048)862-1121	〒338-0832	さいたま市西堀５丁目２番36号
機械西日本事務所：電(072)241-8506	〒590-0806	堺市緑ヶ丘北町１丁１番36号
機械福岡事務所：電(092)606-3161	〒811-0213	福岡市東区和白丘１丁目７番３号

クボタ機械サービス株式会社

本社営業技術部：電(072)241-8092	〒590-0823	堺市石津北町64番地
北海道営業技術推進部：電(011)662-2121	〒063-0061	札幌市西区西町北16丁目１番１号
秋田営業技術推進部：電(018)845-1601	〒011-0901	秋田市寺内字大小路207-54
仙台営業技術推進部：電(022)384-5162	〒981-1221	名取市田高字原182番地の１
東京営業技術推進部：電(048)862-1588	〒338-0832	さいたま市西堀５丁目２番36号
新潟営業技術推進部：電(025)285-1263	〒950-0992	新潟市上所上１丁目14番15号
金沢営業技術推進部：電(076)275-1121	〒924-0038	松任市下柏野町956-１
名古屋営業技術推進部：電(0586)24-5111	〒491-0031	一宮市観音町１番地の１
大阪営業技術推進部：電(072)241-8551	〒590-0806	堺市緑ヶ丘北町１丁１番36号
米子営業技術推進部：電(0859)33-5011	〒683-0804	米子市米原７丁目１番１号
岡山営業技術推進部：電(086)279-4511	〒703-8216	岡山市宍甘275番地
高松営業技術推進部：電(087)874-5091	〒769-0102	香川県綾歌郡国分寺町国分字向647-３
福岡営業技術推進部：電(092)606-3725	〒811-0213	福岡市東区和白丘１丁目７番３号
熊本営業技術推進部：電(096)357-6181	〒861-4147	熊本県下益城郡富合町大字廻江846-１

株式会社クボタアグリ東日本

東北系統推進部：電(018)845-1601	〒011-0901	秋田市寺内字大小路207-54
関東・甲信越系統推進部：電(048)862-1124	〒338-0832	さいたま市西堀５丁目２番36号

株式会社クボタアグリ西日本

中部・近畿系統推進部：電(072)241-8550	〒590-0806	堺市緑ヶ丘北町１丁１番36号
中四国系統推進部：電(087)874-5091	〒769-0102	香川県綾歌郡国分寺町国分字向647-３

株式会社クボタアグリ九州

九州系統事業推進部：電(092)606-3166	〒811-0213	福岡市東区和白丘１丁目７番３号

SPU50・60・65・85-Q・Q2
AG.+.4-5.2.K

安全はクボタの願い

このマークは「お客様」「ディーラ」「クボタ」の三者
が一体となって安全宣言を行うための統一マークです。

株式会社クボタ

本　社　　大阪市浪速区敷津東１丁目２番47号　　〒556-8601

品番　PL541-9471-3

Kubota